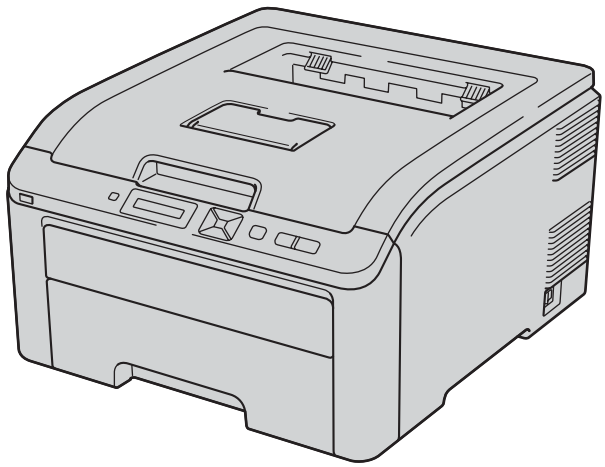
Impresora de color Brother

GUÍA DEL USUARIO



HL-3040CN
HL-3070CW

Para usuarios con minusvalías en la vista

Podrá leer este manual con el software Screen Reader “texto a voz”.

Antes de utilizar la impresora, debe configurar el hardware e instalar el controlador.

Utilice la Guía de configuración rápida para configurar la impresora. Puede encontrar una copia impresa en la caja.

Antes de instalar la impresora, lea atentamente el contenido de este Guía del usuario. Guarde el CD-ROM en un lugar conveniente para realizar consultas rápidas en cualquier momento.

Visítenos en http://solutions.brother.com/ donde encontrará asistencia de productos, las actualizaciones de controladores y utilidades más recientes y respuestas a las preguntas más comunes (FAQ) y a preguntas técnicas.

Nota: No todos los modelos están disponibles en todos los países.

Versión 0

SPA

Utilización de este manual

Símbolos utilizados en este manual

Utilizamos los siguientes iconos en toda esta Guía del usuario:

ADVERTENCIA	Las advertencias le dicen lo que hacer para impedir posibles lesiones personales.
PRECAUCIÓN	Las precauciones especifican procedimientos que ha de seguir o evitar para prevenir posibles daños leves.
IMPORTANTE	Importante describe los procedimientos que ha de seguir o evitar para prevenir posibles problemas o daños en la impresora, o daños en otros objetos.
	Los símbolos de fallos eléctricos le advierten de una posible descarga eléctrica.
	Los iconos de superficies calientes le indican no tocar las piezas de la máquina que están calientes.
Nota	Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre cómo funciona con otras utilidades.

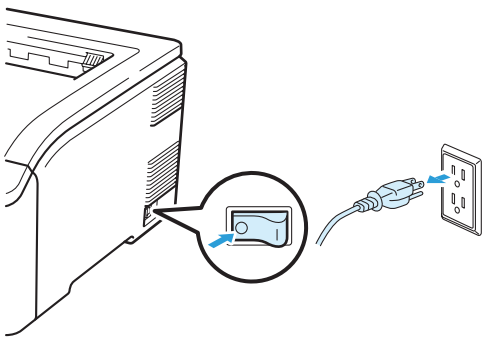
Precauciones de seguridad

Para utilizar la impresora con seguridad

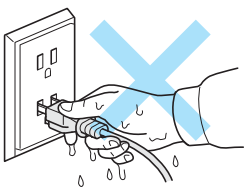
Si NO respeta estas instrucciones de seguridad, existe la posibilidad de incendio, descarga eléctrica, quemaduras o asfixia. Conserve estas instrucciones para consultarlas en el futuro, y léalas antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Dentro de la impresora hay electrodos de alta tensión. Antes de limpiar el interior de la impresora o sustituir piezas, asegúrese de desconectar el interruptor de alimentación y de desenchufar la impresora de la toma de alimentación de CA.



NO toque el enchufe con las manos mojadas. Si lo hace puede recibir una descarga eléctrica.



Asegúrese siempre de que el enchufe está completamente insertado.

Este producto debe instalarse cerca de una toma eléctrica de CA de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de la toma eléctrica de CA para desconectar totalmente la alimentación.

Los rayos y las sobretensiones de energía pueden dañar este producto. Es recomendable que utilice un dispositivo de protección de calidad contra las sobretensiones en la toma eléctrica de CA o que desenchufe los cables durante las tormentas eléctricas.

Utilice la impresora dentro de los valores de alimentación recomendados.

Fuente de alimentación:	EE.UU. y otros países:	CA 110 hasta 120 V, 50/60 Hz
	Europa, Chile y Argentina:	CA 220 hasta 240 V, 50/60 Hz

El cable de alimentación, con extensiones incluidas, no debe tener una longitud de más de 5 metros (16,5 pies).

No comparta el mismo circuito de alimentación eléctrica con otros aparatos de alta potencia, como una unidad de aire acondicionado, una fotocopiadora, una destructora de documentos, etc. Si no puede evitar la utilización de la impresora con estos aparatos, le recomendamos que utilice un transformador de voltaje o un filtro de ruidos de alta frecuencia.

Si la alimentación no es estable, utilice un regulador de tensión.

Evite utilizar este producto durante una tormenta eléctrica. Existe el riesgo remoto de descarga eléctrica provocada por un rayo.

Utilice solamente el cable de alimentación que se proporciona con la máquina.

En el embalaje de la máquina se utilizan bolsas de plástico. Para evitar el peligro de asfixia, mantenga estas bolsas fuera del alcance de niños y bebés.

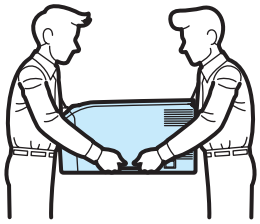
NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica. Consulte *Limpieza* en la página 130 para ver cómo limpiar la máquina.

NO utilice un aspirador para limpiar el tóner derramado. Si lo hace el polvo de tóner puede detonar en el interior del aspirador, con la posibilidad de iniciar un incendio. Limpie el polvo de tóner cuidadosamente con un paño seco y sin pelusa; deséchelo siguiendo la normativa local.

Limpieza del exterior de la impresora:

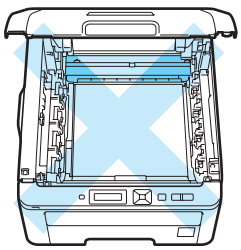
- Asegúrese de que ha desenchufado la impresora de la toma de alimentación de CA.
- Utilice detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie exterior de la impresora.
- NO utilice productos de limpieza que contengan amoniaco.

Esta impresora es pesada, aproximadamente 19,0 kg (41,9 lb). Para evitar lesiones cuando mueva o levante la impresora, asegúrese de hacerlo al menos entre dos personas. Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando vuelva a bajar la impresora.

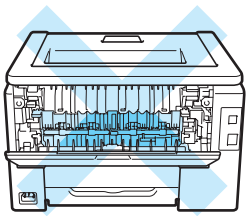


⚠ AVISO

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Al abrir la cubierta superior o posterior (bandeja de salida trasera) de la impresora, NO toque las partes sombreadas que se indican en la ilustración.



Interior de la impresora
(Vista superior)



Interior de la impresora
(Vista posterior)

Coloque la impresora sobre una superficie plana y estable como un escritorio que no esté sometido a vibraciones ni impactos.

Sólo debe utilizar la impresora dentro de los siguientes parámetros de temperatura y humedad:

Temperatura: 10 °C a 32,5 °C (50 °F a 90,5 °F)

Humedad: 20 % a 80 % (sin condensación)

La impresora debe utilizarse en una habitación bien ventilada.

Evite colocar la máquina en zonas de mucho tráfico.

NO coloque la impresora en un lugar en el que pueda quedar bloqueada la entrada de ventilación. Mantenga una distancia de aproximadamente 100 mm (4 pulgadas) entre la entrada de ventilación y la pared.

NO coloque la máquina cerca de calefactores, acondicionadores de aire, refrigeradores, agua, productos químicos o dispositivos que contengan imanes o generen campos magnéticos.

NO exponga la máquina a los rayos directos del sol, un calor excesivo, llamas, gases salitrosos o corrosivos, humedad o polvo.

NO coloque la impresora cerca de dispositivos que contengan imanes o generen campos magnéticos.

NO conecte la máquina a una toma eléctrica de CA controlada por interruptores de pared o temporizadores automáticos.

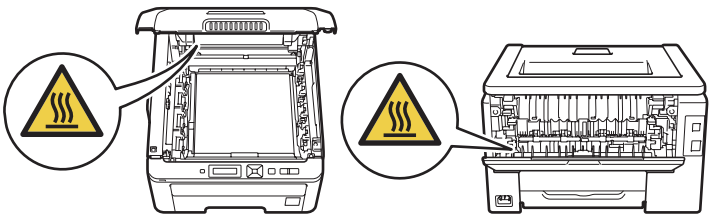
NO conecte la máquina a una toma eléctrica de CA que se encuentre en el mismo circuito que grandes aparatos u otros equipos que puedan interrumpir el suministro eléctrico.

NO coloque la impresora cerca de calefactores, aires acondicionados, productos químicos o frigoríficos.

NO coloque objetos sobre la máquina.

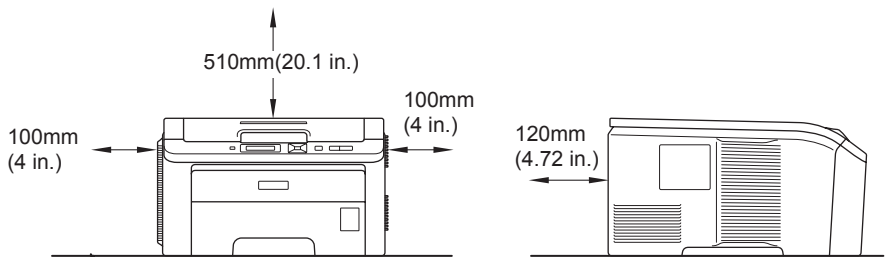
IMPORTANTE

NO retire o dañe las etiquetas de precaución situadas en el fusor o alrededor del mismo.



Nota

Deje un espacio mínimo alrededor de la impresora tal y como se muestra en la ilustración.



Marcas registradas

Brother y el logotipo de Brother son marcas comerciales registradas; BRAdmin Light y BRAdmin Professional son marcas comerciales de Brother Industries, Ltd.

Apple, Macintosh, Safari y TrueType son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE.UU. y en otros países.

Windows Vista es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en EE.UU. y otros países.

Microsoft, Windows, Windows Server e Internet Explorer son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y en otros países.

PostScript y PostScript3 son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en EE.UU. y en otros países.

Intel, Intel Core y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en EE.UU. y en otros países.

AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc.

PictBridge es una marca comercial.

Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en EE.UU. y en otros países.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Cada compañía cuyo software se menciona en este manual tiene un Contrato de licencia de software específico de los programas de su propiedad.

Compilación y aviso de publicación

Este manual ha sido compilado y editado por Brother Industries Ltd. e incluye las descripciones y especificaciones más actualizadas del producto.
El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a modificación sin previo aviso.
Brother se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones y materiales aquí contenidos y no asumirá responsabilidad alguna por daños de cualquier índole (incluyendo daños derivados) producidos al basarse en el material presentado, incluyendo (aunque su enumeración no debe interpretarse como una limitación) los errores tipográficos y de otra naturaleza contenidos en la publicación. © 2009 Brother Industries Ltd.

Transporte de la impresora

Si por alguna razón debe transportar la impresora, embálela cuidadosamente para evitar que se produzcan daños durante el tránsito. Recomendamos guardar y utilizar el embalaje original. Además, sería conveniente contratar un seguro adecuado con el transportista.

Tabla de contenido

1 Métodos de impresión 1

Acerca del papel 1
Tipos y tamaños del papel....1
Papel recomendado 2
Zona no imprimible 4
Métodos de impresión 5
Impresión en papel normal 5
Impresión en papel grueso, etiquetas y sobres....13
Impresión dúplex 18
Directrices de la impresión en ambas caras del papel 18
Impresión dúplex manual 19
Impresión de folletos (para el controlador de impresora para Windows®) 22
Impresión de fotografías de una cámara digital (sólo HL-3070CW)....23
Requisitos de PictBridge 23
Configuración de la cámara digital 23
Impresión de imágenes 24
Conexión de la cámara como dispositivo de almacenamiento....24
Impresión DPOF....25
Impresión de imágenes con Secure Function Lock 2.0 activado (sólo HL-3070CW) 25
Impresión de datos desde una unidad de memoria flash USB mediante impresión directa (sólo HL-3070CW)....27
Formatos de archivos compatibles....27
Configuración predeterminada para Impresión directa 27
Creación de un archivo PRN o PostScript® 3™ (sólo HL-3070CW) para impresión directa....28
Impresión de datos directamente desde una unidad de memoria flash USB....29
Impresión de datos directamente desde una unidad de memoria flash USB con Secure Function Lock 2.0 activado (sólo HL-3070CW)....30

2 Controlador y software 32

Controlador de impresora 32
Características del controlador de impresora (para Windows®) 35
Utilización del controlador de impresora para impresión monocromo personalizada (para Windows®) 47
Uso del controlador de impresora BR-Script3 (emulación del lenguaje PostScript® 3™ para Windows®) (sólo HL-3070CW)....48
Caraterísticas del controlador de impresora (para Macintosh)....55
Uso del controlador de impresora BR-Script3 (emulación del lenguaje Post Script® 3™ para Macintosh) (sólo HL-3070CW) 65
Instalación del controlador de impresora BR-Script3 65
Desinstalación del controlador de impresora....70
Controlador de impresora para Windows®, Windows Vista® y Windows Server® 2003/2008 70
Controlador de impresora para Macintosh 71
Software 72
Software para redes 72
Acerca de los módulos de emulación (sólo HL-3070CW) 74
Selección automática de emulación (sólo HL-3070CW) 74
Selección automática de interfaz....74

3 Panel de control 75

Panel de control 75
Botones 75
Go 76
Cancel 76
Secure Print 76
Botones + o - 76
Back 77
OK 77
Testigos LED 77
Pantalla LCD 77
Retroiluminación (sólo HL-3070CW) 78
Mensajes del pantalla LCD 78
Reimpresión de documentos 79
Impresión de datos seguros 80
Uso del menú del pantalla LCD del panel de control 82
Tabla de menús 83
Configuración predeterminada 94
Calibración 96
Registro automático 97
Registro manual 98

4 Opcional 99

SO-DIMM 99
Instalación de memoria extra 100

5 Mantenimiento rutinario 102

Sustitución de los elementos consumibles 102
Cartucho de tóner 105
Unidades de tambor 113
Unidad de correa 120
Recipiente de tóner residual 124
Limpieza 130
Limpieza del exterior de la impresora 130
Limpieza del cabezal de LED 132
Limpieza de los cables de corona 133
Limpieza de la unidad de tambor 136
Limpieza del rodillo de recogida de papel 142

6 Solución de problemas 144

Identificación del problema 144
Mensajes del pantalla LCD 145
Manejo del papel 149
Atascos de papel y su solución 150
Atasco bandeja 1 (atasco de papel dentro de la bandeja de papel) 151
Atasco trasero (Atasco de papel detrás de la cubierta trasera) 152
Atasco interno (atasco de papel dentro de la impresora) 154
Mejora de la calidad de impresión 157
Solución de problemas de impresión 164

Problemas de red 165
Otros problemas 165
Para Macintosh con USB 165
BR-Script3 (sólo HL-3070CW) 166

A Apéndice 167

Especificaciones de la impresora 167
Motor 167
Controlador 168
Software 169
Impresión directa 169
Panel de control 170
Manejo del papel 170
Características de soportes 170
Suministros 171
Dimensiones / pesos 171
Otros 172
Requisitos del sistema 173
Información importante para la selección del papel 174
Conjuntos de símbolos y caracteres (sólo HL-3070CW) 177
Cómo utilizar la Administración basada en web (navegador web) 177
Lista de conjuntos de símbolos y caracteres 178
Referencia rápida para comandos de control de código de barras (sólo HL-3070CW) 180
Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados 180
Licencia y copyright de Libtiff 188

B Apéndice (para Europa, Chile y Argentina) 189

Números de Brother 189

C Apéndice (para EE.UU. y otros países) 191

Números de Brother 191

D Índice 194

1 Métodos de impresión

Acerca del papel

Tipos y tamaños del papel

La impresora carga papel desde la bandeja de papel montada o la ranura de alimentación manual.

Los nombres de las bandejas de papel en el controlador de impresora y en este manual son los siguientes:

Bandeja de papel	Bandeja 1
Ranura de alimentación manual	Manual

Cuando vea esta página en el CD-ROM, puede saltar a la página de cada método de impresión haciendo clic en ⓘ en la tabla.

Soporte de impresión	Bandeja 1	Manual	Seleccione el soporte de impresión en el controlador de impresora
Papel normal 75 g/m^2 a 105 g/m^2 (20 a 28 lb)	ⓘ	ⓘ	**Papel normal**
Papel reciclado	ⓘ	ⓘ	**Papel reciclado**
Papel bond Papel rugoso - 60 g/m^2 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)		ⓘ 60 g/m^2 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)	**Papel bond**
Papel fino 60 g/m^2 a 75 g/m^2 (16 a 20 lb)	ⓘ	ⓘ	**Papel fino**
Papel grueso 105 g/m^2 a 163 g/m^2 (28 a 43 lb)		ⓘ	**Papel grueso** o **Papel más grueso**
Etiquetas		ⓘ A4 o Carta	**Etiqueta**
Sobres		ⓘ	**Sobres** **Sobre fino** **Sobre grueso**

	Bandeja 1	Manual
Tamaño de papel	A4, Carta, Oficio, B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A5 (en horizontal), A6, B6 (ISO), Circular	Ancho: 76,2 a 220 mm (3,0 a 8,66 pulg.) Largo: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pulg.)
Número de hojas (80 g/m^2 / 20 lb)	250 hojas	1 hoja

Papel recomendado

	Europa	EE.UU.
Papel normal	Premier TCF 80 g/m^2 de Xerox Business 80 g/m^2 de Xerox	Xerox 4200 20 lb Hammermill Laser Print 24 lb (90 g/m^2)
Papel reciclado	Supreme reciclado 80 g/m^2 de Xerox	(No se recomienda ninguna marca específica)
Etiquetas	Etiqueta para láser L7163 de Avery	Etiquetas para láser blancas #5160 de Avery
Sobre	Serie River de Antalis (DL)	(No se recomienda ninguna marca específica)

- Antes de comprar grandes cantidades de papel, pruebe una pequeña cantidad para asegurarse de que es adecuado.
- Utilice papel fabricado para copia en papel normal.
- Utilice papel que esté entre 75 y 90 g/m^2 (20 a 24 lb).
- Utilice papel neutro. No utilice papel ácido o alcalino.
- Utilice papel de grano largo.
- Utilice papel con un contenido de humedad de aproximadamente el 5 %.
- Esta impresora puede utilizar papel reciclado de acuerdo con la norma DIN 19309.

⚠ AVISO

NO utilice papel para impresoras de inyección de tinta ya que puede provocar atascos de papel o dañar la impresora.

Si utiliza un papel que no esté recomendado puede provocar un atasco o fallo de alimentación del papel en la impresora.

Nota

- El papel preimpreso deben utilizar tinta que pueda soportar la temperatura de fusión de la impresora (200 grados centígrados).
- Si utiliza papel de cartas, papel con una superficie rugosa o papel que esté arrugado o plegado, puede experimentar una pérdida en el rendimiento de impresión.

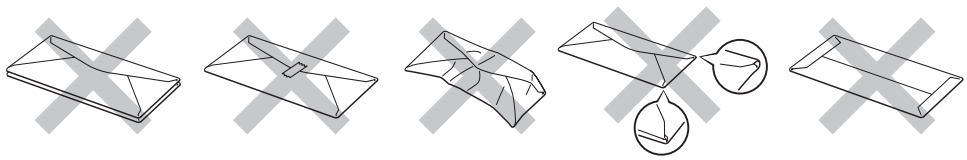
(Para ayudarle a seleccionar qué papel se puede utilizar con esta impresora, consulte *Información importante para la selección del papel* en la página 174.)

Tipos de sobres

La mayoría de los sobres son adecuados para la impresora. Sin embargo, algunos sobres provocarán problemas de alimentación y de calidad de impresión debido a sus características de fabricación. Un sobre adecuado debe tener los bordes bien plegados y en línea recta y el borde superior no debe ser más grueso que dos hojas de papel. El sobre debe ser plano y no debe tener una fabricación acolchada o poco sólida. Debe adquirir sobres de calidad de un distribuidor que sepa que los sobres se utilizarán en una impresora láser. Antes de imprimir una gran cantidad de sobres, realice algunas pruebas para asegurarse de que los resultados de impresión son los deseados.

Brother no recomienda un tipo de sobre en particular ya que los fabricantes de sobres pueden modificar las especificaciones de los mismos. Usted es el único responsable de la calidad y rendimiento de los sobres que utilice.

- No utilice sobres dañados, doblados, arrugados, de forma irregular, muy brillantes o de alta textura.
- No utilice sobres con grapas, cierre a presión, cierre de cuerda, componentes autoadhesivos, ventanillas transparentes, agujeros, cortes o perforaciones.
- No utilice sobres que tengan un diseño acolchado o bordes mal plegados, que estén en relieve (con escritura en relieve) o que estén preimpresos en el interior.
- No utilice sobres ya impresos con una impresora láser/LED.
- No utilice sobres que no puedan acomodarse de manera uniforme cuando se apilen.
- No utilice sobres que sean de un papel cuyo peso exceda las especificaciones de la impresora.
- No utilice sobres que se hayan fabricado defectuosamente, con bordes que no estén derechos o cuya forma rectangular sea irregular.



Si utiliza cualquier sobre de la lista anterior, puede dañar la impresora. Estos daños no están cubiertos por la garantía de Brother o por los contratos de servicio.

Nota

- No coloque diferentes tipos de papel al mismo tiempo en la bandeja de papel ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- No imprima sobres mediante impresión dúplex.
- Debe seleccionar el mismo tamaño de papel desde su aplicación que el papel que se encuentre en la bandeja.

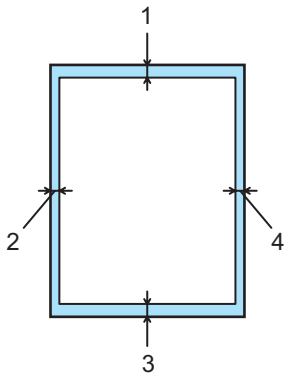
Zona no imprimible

La zona del papel que no puede imprimirse se muestra en la siguiente tabla:

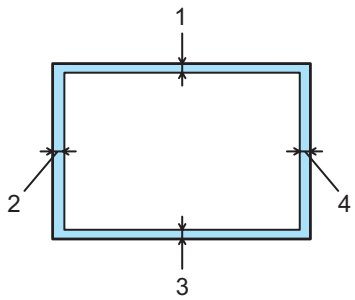
Nota

El área en la que se no puede imprimir variará según el tamaño de papel y controlador de impresora que esté utilizando. El área no imprimible que se muestra abajo es para papel de tamaño A4 / Carta.

Vertical



Horizontal



	Controlador de impresora para Windows® y controlador de impresora para Macintosh **Controlador de impresora BR-Script para Windows® y Macintosh (sólo HL-3070CW)**
1	4,23 mm (0,16 pulgadas)
2	4,23 mm (0,16 pulgadas)
3	4,23 mm (0,16 pulgadas)
4	4,23 mm (0,16 pulgadas)

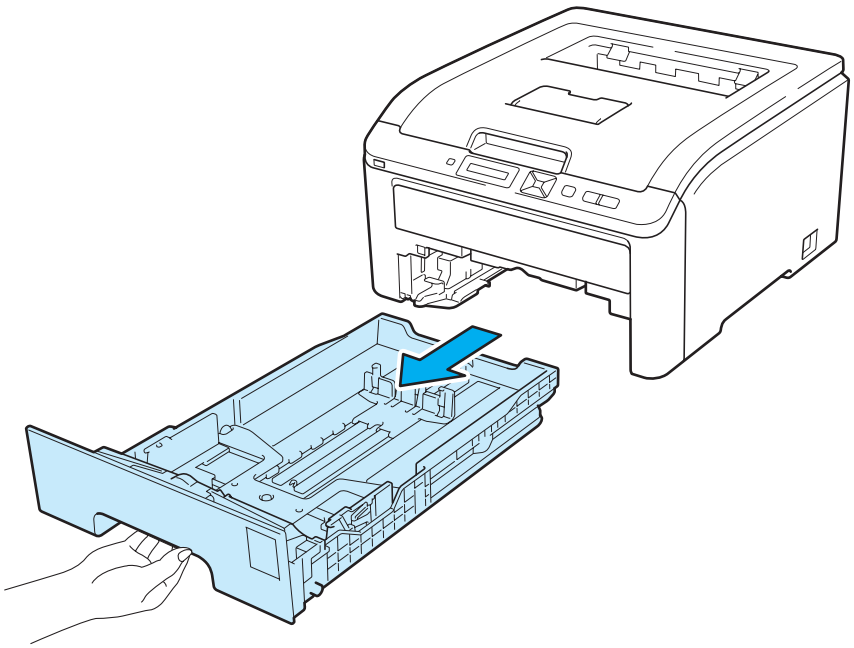
Métodos de impresión

Impresión en papel normal

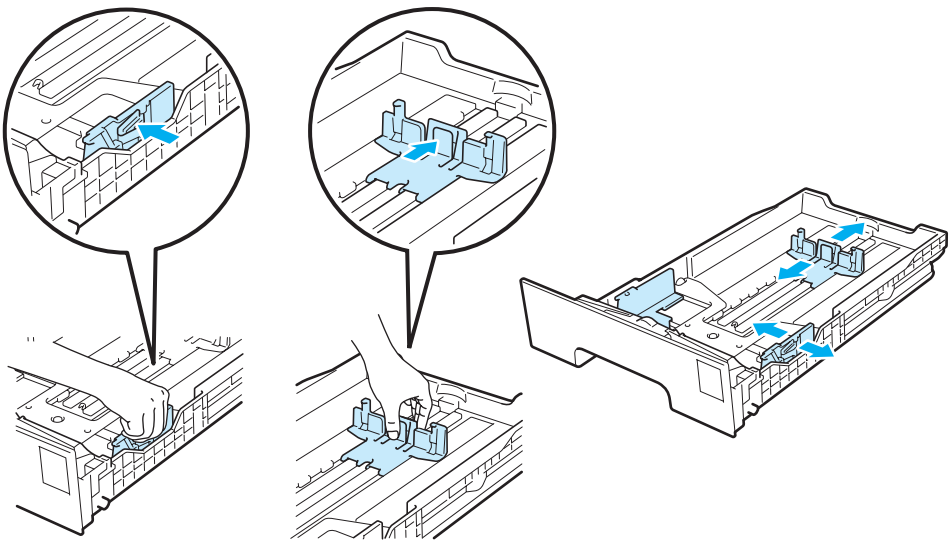
Impresión en papel normal desde la bandeja de papel

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

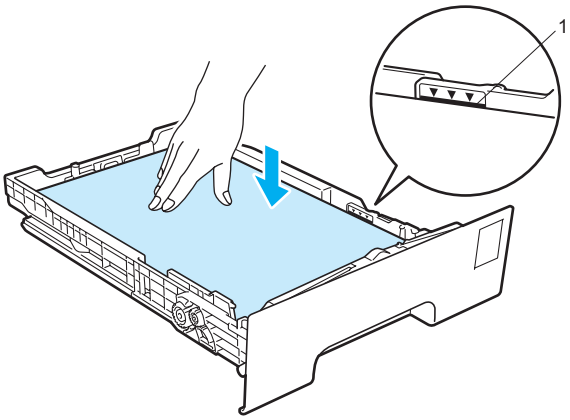
1. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.



2. Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel verde, deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Asegúrese de que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.



3 Coloque papel en la bandeja y asegúrese de que el papel está por debajo de la marca de máximo de papel (▼▼▼) (1). La cara que se va a imprimir debe estar cara abajo.

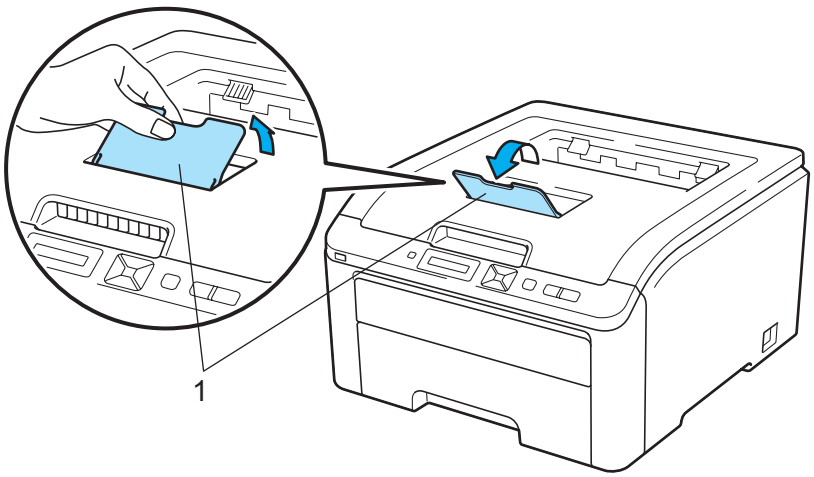


IMPORTANTE

Asegúrese de que las guías del papel toquen los lados del papel, de modo que la alimentación se realice correctamente.

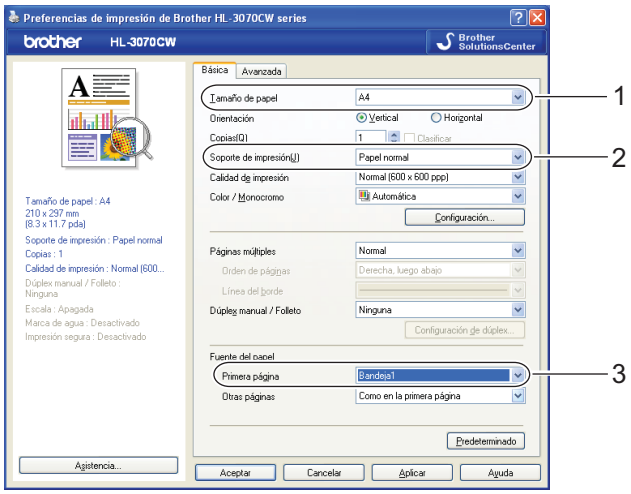
4 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

5 Levante la extensión del soporte (1) para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo o retire cada página inmediatamente después de salir de la impresora.

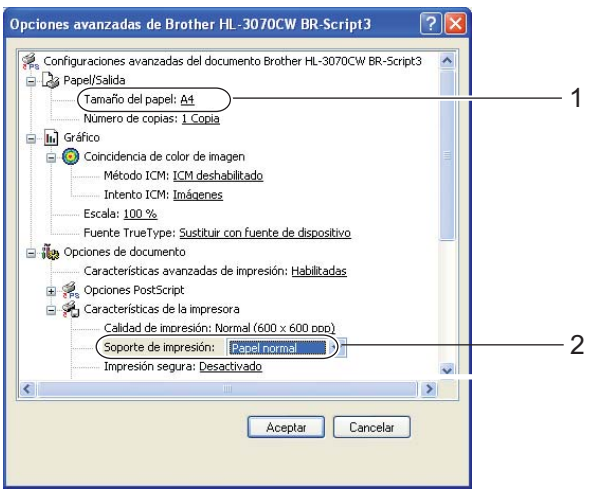


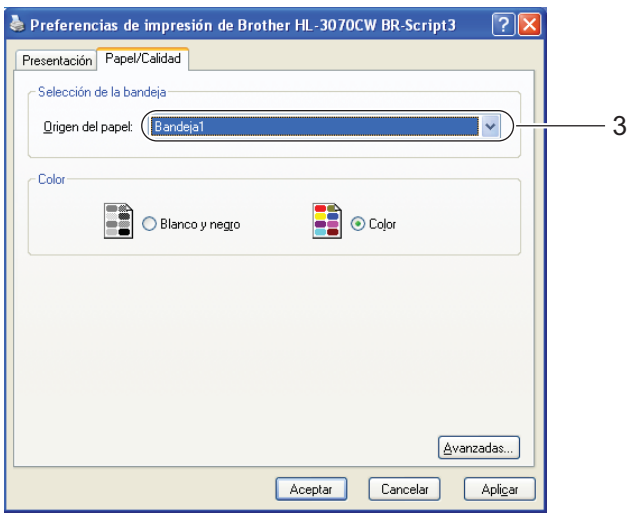
6 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel ..... (1)
Soporte de impresión(J) ..... (2)
Fuente del papel ..... (3)
y cualquier otra configuración que desee hacer. (Consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.)

■ **Controlador de impresora para Windows®**



■ **Controlador de impresora BR-Script para Windows® (sólo HL-3070CW)**

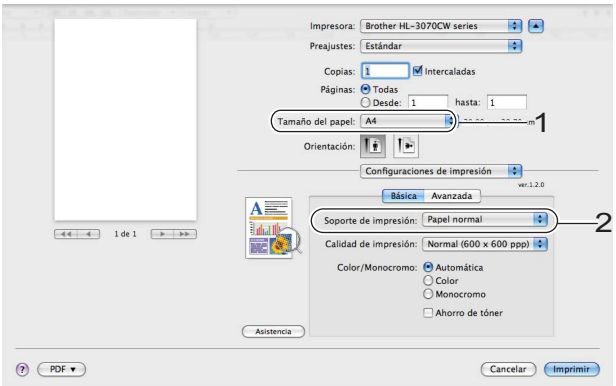


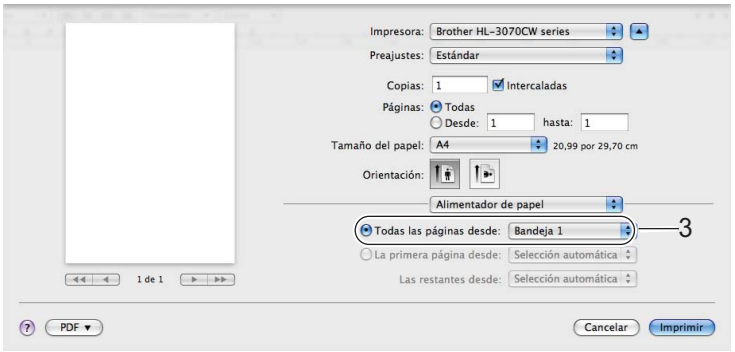


Nota

Para utilizar el controlador de impresora BR-Script para Windows® debe instalarlo mediante la instalación personalizada del CD-ROM.

■ Controlador de impresora para Macintosh





7 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

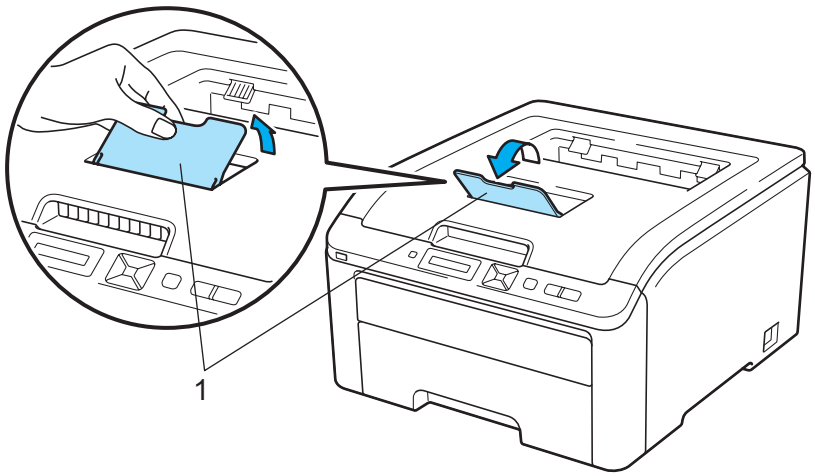
Impresión en papel normal o papel bond desde la ranura de alimentación manual

(Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

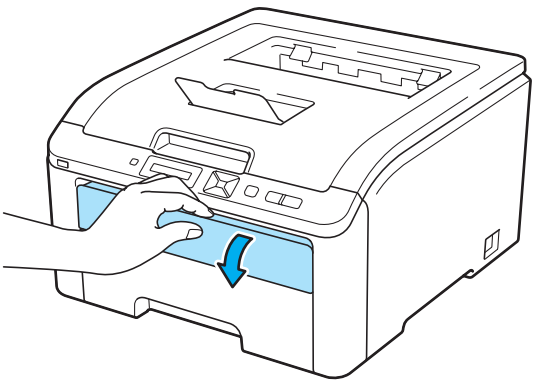
Nota

La impresora conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual.

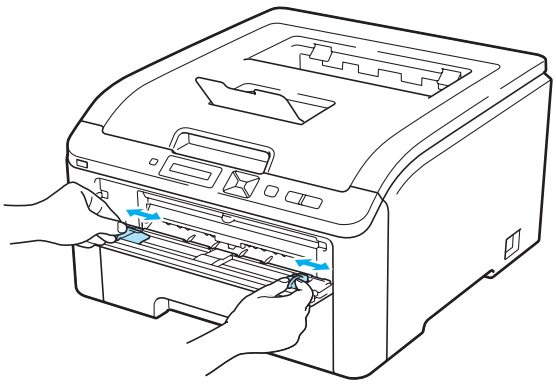
1. Levante la extensión del soporte (1) para evitar que el papel caiga desde la bandeja de salida cara abajo o retire cada página inmediatamente después de salir de la impresora.



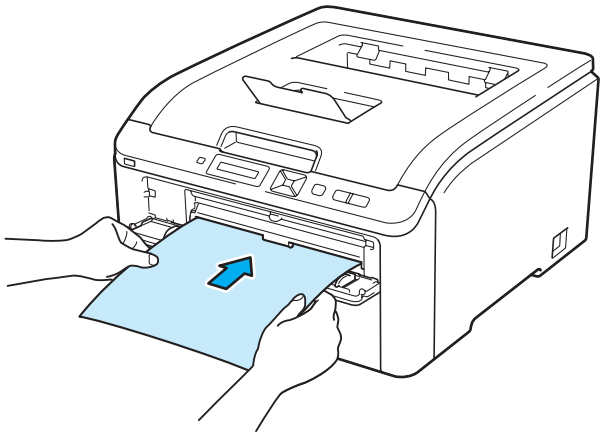
2. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



3 Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



4 Coloque una hoja de papel en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero del papel toque el rodillo de alimentación de papel. Espere hasta que la máquina introduzca el papel automáticamente. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.

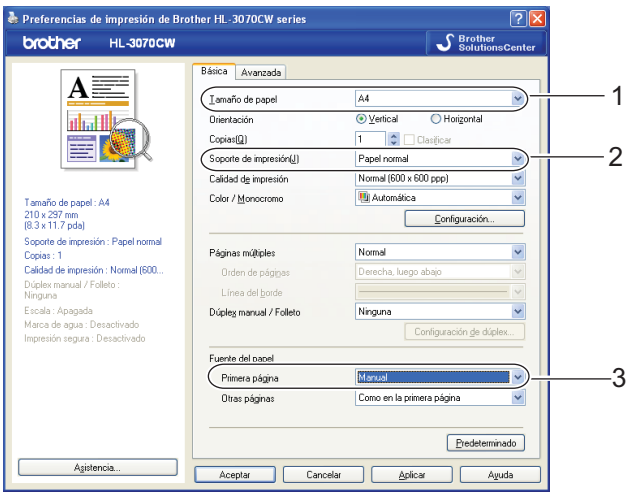


Nota

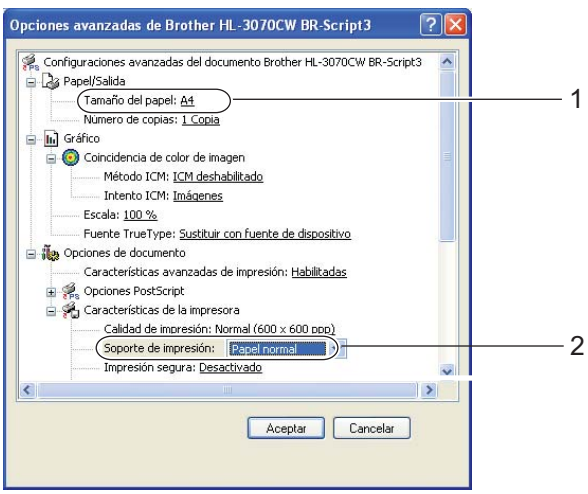
- Coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir cara arriba.
- Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- Extraiga el papel completamente cuando vuelva a intentar introducir el papel en la ranura de alimentación manual.
- No coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca papel u otro soporte de impresión en la ranura de alimentación manual antes de que la impresora esté en el estado Lista, es posible que se produzca un error y que la impresora deje de imprimir.

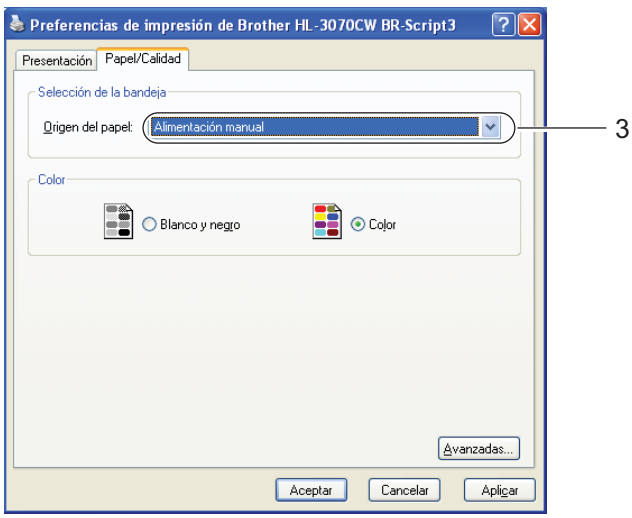
5 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel ..... (1)
Soporte de impresión(J) ..... (2)
Fuente del papel ..... (3)
y cualquier otra configuración que desee hacer. (Consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.)

■ **Controlador de impresora para Windows®**



■ **Controlador de impresora BR-Script (sólo HL-3070CW)**

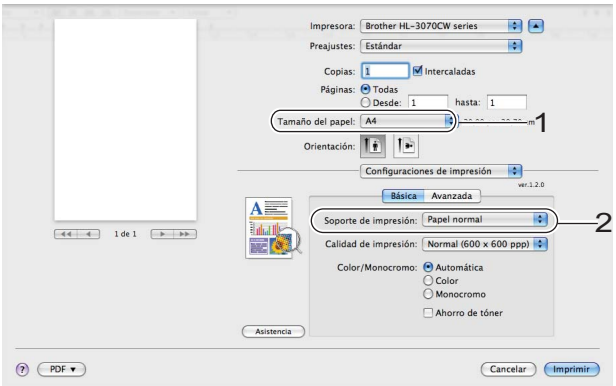


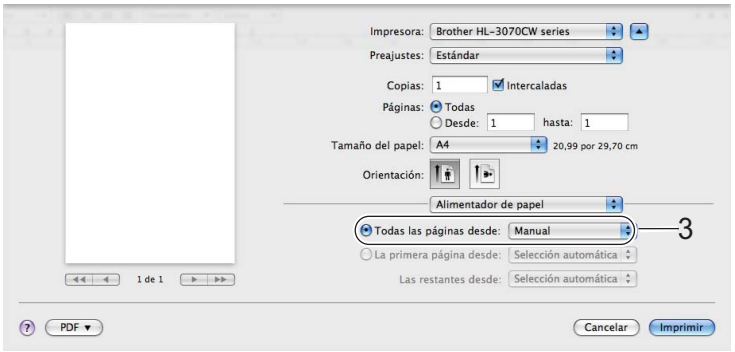


Nota

Para utilizar el controlador de impresora BR-Script para Windows® debe instalarlo mediante la instalación personalizada del CD-ROM.

■ Controlador de impresora para Macintosh





6 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

7 Después de que el LCD muestre `Alimentac manual`, coloque la siguiente hoja de papel como se indica en el paso ❹ y repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

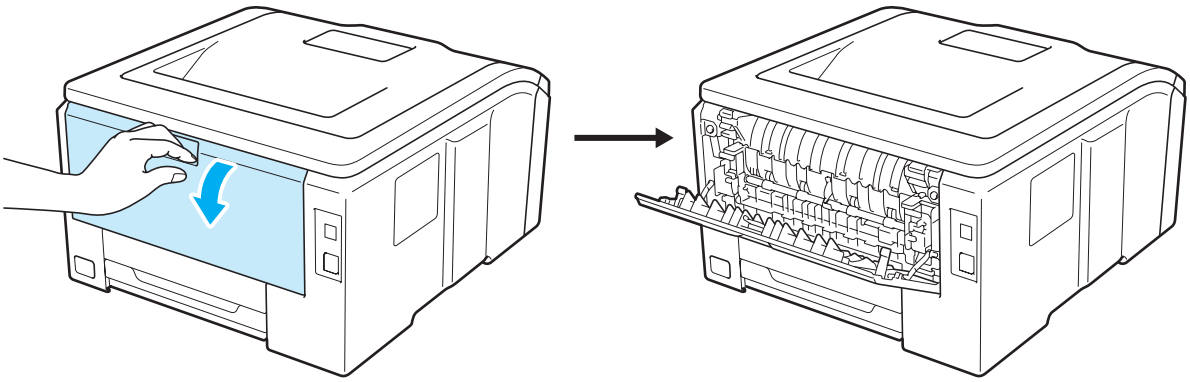
Nota

El LCD mostrará `Alimentac manual` hasta que se coloque una hoja de papel en la ranura de alimentación manual.

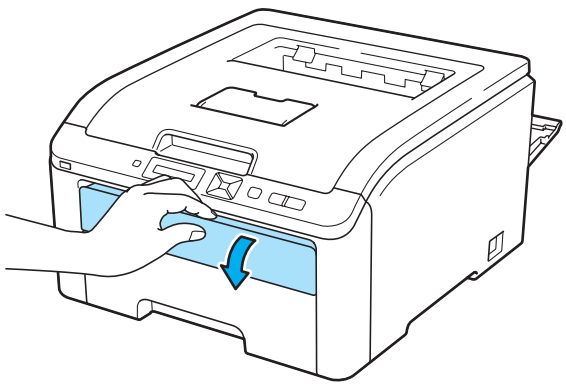
Impresión en papel grueso, etiquetas y sobres

Cuando la bandeja de salida trasera está bajada, la impresora tiene un paso de recorrido directo desde la ranura de alimentación manual hasta la parte trasera de la impresora. Utilice estos métodos de alimentación y de salida del papel cuando quiera imprimir en papel grueso, etiquetas o sobres. (Para saber cuál es el papel recomendado que debe utilizar, consulte *Acerca del papel* en la página 1 y *Tipos de sobres* en la página 3.)

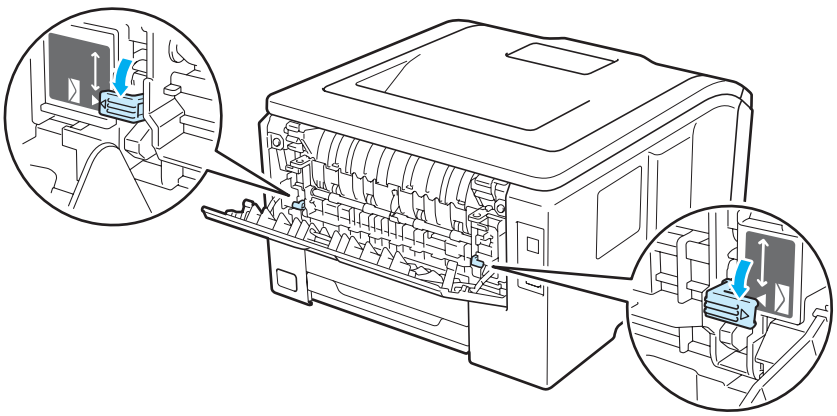
1. Abra la cubierta trasera (bandeja de salida trasera).



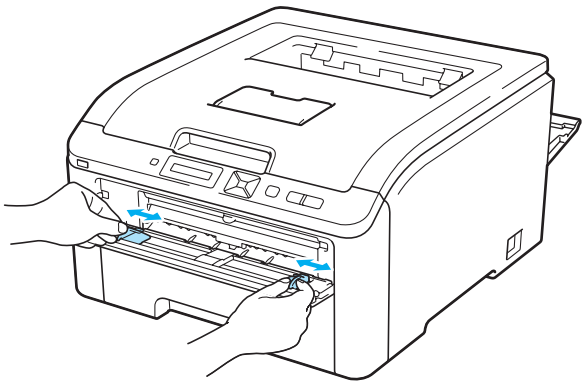
2. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



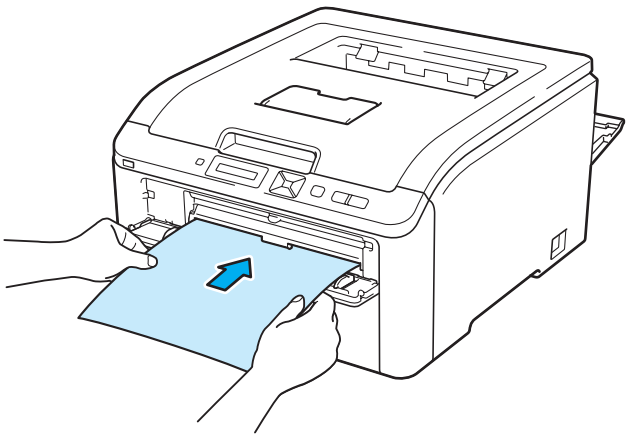
3. <Sólo para la impresión en sobres>
   Baje las dos palancas grises, una a la izquierda y una a la derecha, hacia usted, como se muestra en la siguiente ilustración.

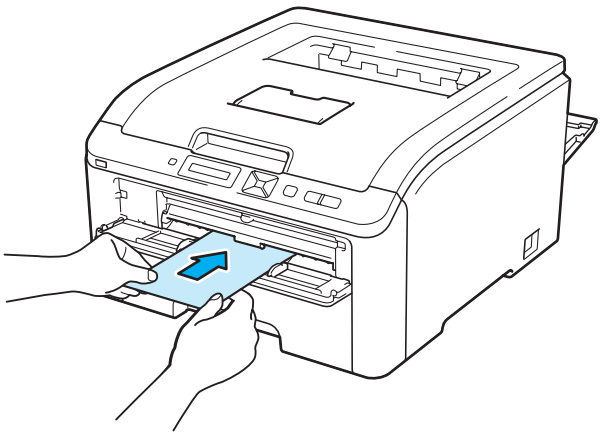


4 Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



5 Coloque una hoja de papel o un sobre en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero toque el rodillo de alimentación de papel. Cuando note que la máquina tira del papel automáticamente, suéltelo.





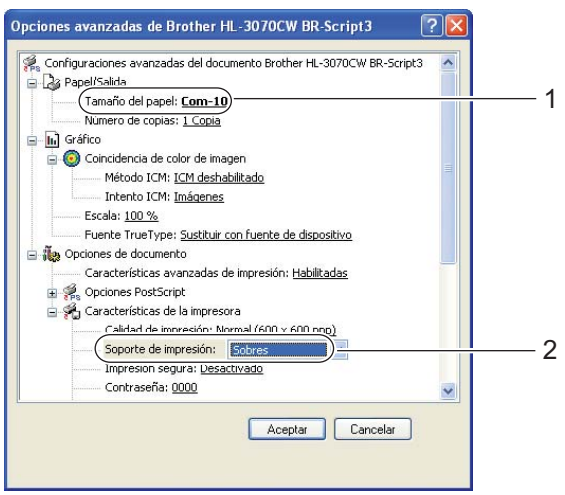
Nota

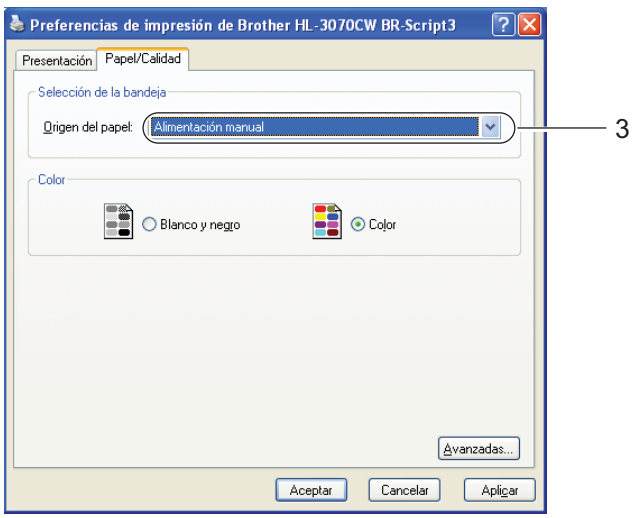
- Coloque el papel o sobre en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir cara arriba.
- Asegúrese de que el papel o sobre está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel o sobre no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- Extraiga el papel o sobre completamente cuando vuelva a intentar introducir el papel en la ranura de alimentación manual.
- No coloque más de una hoja de papel o un sobre en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca papel u otro soporte de impresión en la ranura de alimentación manual antes de que la impresora esté en el estado Lista, es posible que se produzca un error y que la impresora deje de imprimir.

6 Seleccione lo siguiente en el controlador de impresora:
Tamaño de papel ..... (1)
Soporte de impresión(J) ..... (2)
Fuente del papel ..... (3)
y cualquier otra configuración que desee hacer. (Consulte *Controlador y software* en el capítulo 2.)

■ Controlador de impresora para Windows®

■ Controlador de impresora BR-Script (sólo HL-3070CW)

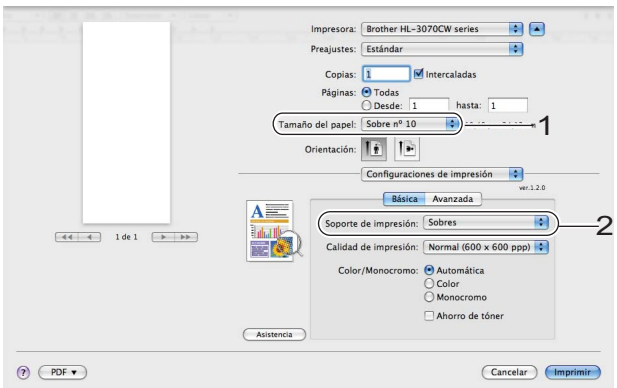


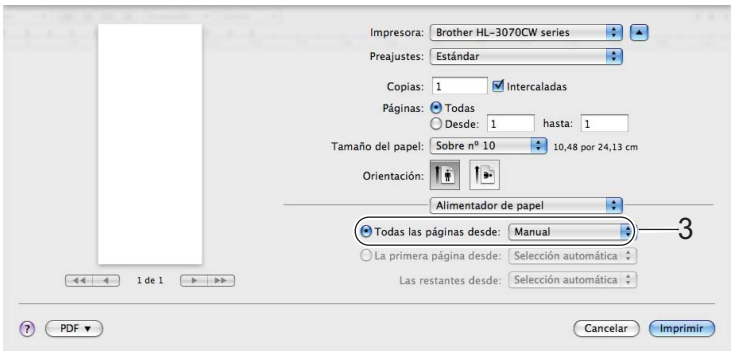


Nota

- Para utilizar el controlador de impresora BR-Script para Windows® debe instalarlo mediante la instalación personalizada del CD-ROM.
- Cuando utilice Sobre #10, elija **Com-10** en **Tamaño del papel**.
- Para otros sobres que no se encuentren en la selección del controlador de la impresora, como Sobre #9 o Sobre C6, seleccione **Definido por el usuario....** (controlador de impresora para Windows®), **Tamaño de página personalizado PostScript** (controlador de impresora BR-Script para Windows®) o **Tamaños de página personalizados** (controlador de impresora para Macintosh). Para obtener más información acerca de los tamaños de sobres, consulte *Tamaño de papel* en la página 176.

■ Controlador de impresora para Macintosh





7 Envíe los datos a imprimir a la impresora.

8 Cuando el LCD muestre `Alimentac manual`, coloque la siguiente hoja de papel o el siguiente sobre como se indica en el paso ❺. Repita este procedimiento para cada página que desee imprimir.

9 <Sólo para la impresión en sobres>
Cuando haya terminado de imprimir, vuelva a colocar en su posición original las dos palancas grises que bajó en el paso ❸.

Nota

- El LCD mostrará `Alimentac manual` hasta que se coloque una hoja de papel o un sobre en la ranura de alimentación manual.
- Retire cada hoja o sobre inmediatamente después de la impresión. La apilación de hojas o sobres puede provocar que el papel se atasque o se combe.

Nota

- Si los sobres quedan manchados durante la impresión, establezca **Soporte de impresión(J)** en **Papel grueso** o **Papel más grueso** para aumentar la temperatura de fijación.
- Si los sobres se pliegan después de imprimirlos, consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 157.
- (Para usuarios de Windows®) Si los sobres de doble lengüeta de tamaño DL se pliegan después de imprimirlos, elija **DL en horizontal** en **Tamaño de papel**, en la pestaña **Básica**. Coloque un nuevo sobre de doble lengüeta de tamaño DL en la ranura de alimentación manual con el lado más largo del sobre hacia adentro primero e imprima de nuevo.

- Las uniones de sobres que estén selladas por el fabricante deben ser seguras.
- Todos los lados del sobre deben estar plegados adecuadamente sin arrugas ni pliegues.

Impresión dúplex

Todos los controladores de impresión que se suministran para Windows® 2000 o superior y Mac OS X 10.3.9 o superior permiten la impresión dúplex. Para obtener más información acerca de la configuración, consulte el texto de la **Ayuda** del controlador de impresora.

Directrices de la impresión en ambas caras del papel

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y colóquelo de nuevo en la bandeja de papel o la ranura de alimentación manual.
- Si la alimentación del papel no se está realizando correctamente, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo.
- Al utilizar la función dúplex manual es posible que se produzcan atascos de papel o que la calidad de impresión sea deficiente. (Si hay un atasco de papel, consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 150. Si tiene un problema de calidad de impresión, consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 157.)

Nota

- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.
- Asegúrese de que la bandeja de papel queda completamente insertada dentro de la impresora.
- Debería utilizar papel normal, papel reciclado o papel fino. No utilice papel de cartas.

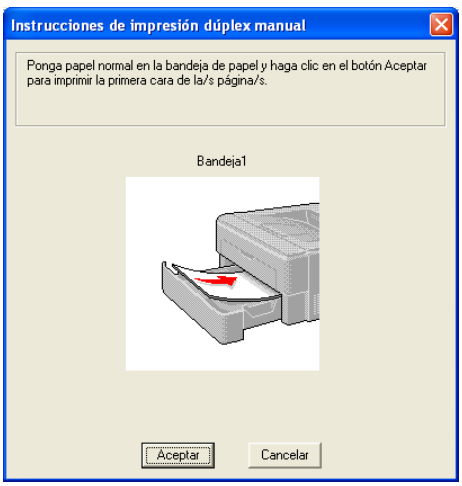
Impresión dúplex manual

- El controlador de impresora BR-Script (emulación PostScript® 3™) no admite la impresión dúplex manual.
- Si utiliza el controlador de impresora para Macintosh, consulte *Impresión dúplex manual* en la página 63.

Impresión dúplex manual desde la bandeja de papel

1. Si el controlador de impresora lo permite, seleccione la pestaña **Básica** y elija el modo de impresión **Dúplex manual** en la configuración **Dúplex manual / Folleto**; después, en la pestaña **Básica**, elija **Bandeja1** como origen de papel.

2. Envíe los datos a la impresora y haga clic en **Aceptar** en la pantalla del equipo. Primero se imprimirán de forma automática las páginas pares por una cara del papel.



3. Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y a continuación, en el mismo orden [1], vuelva a colocarlas en la bandeja de papel con la cara que se va a imprimir (en blanco) boca abajo. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del sistema.

[1] Cuando imprima en la bandeja de salida trasera, vuelva a colocar el papel en la bandeja en el orden inverso en que salió.

4 Ahora se imprimirán de forma automática todas las páginas impares por la otra cara del papel.

Nota

Cuando coloque papel en la bandeja, vacíe primero la bandeja. A continuación, coloque las páginas impresas en la bandeja con la cara impresa cara arriba. (No añada las páginas impresas encima de la pila de papel blanco.)

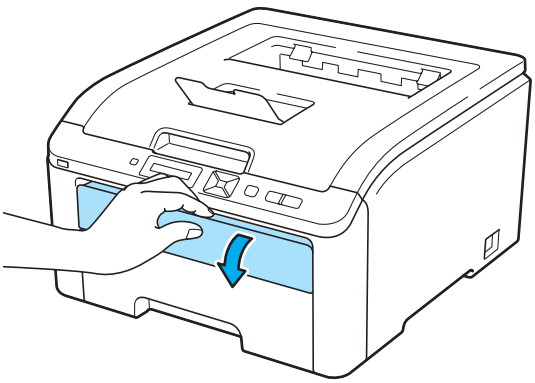
Impresión dúplex manual desde la ranura de alimentación manual

Nota

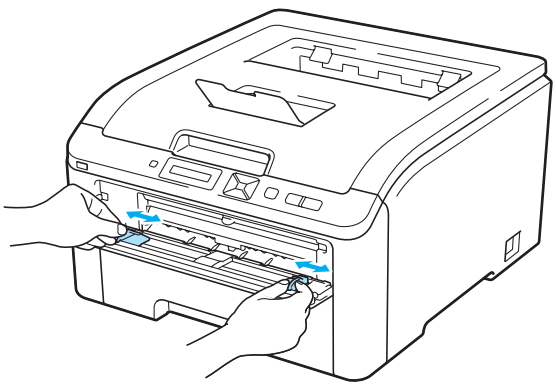
Debería utilizar papel normal y reciclado. No utilice papel de cartas.

1 Si el controlador de impresora lo permite, seleccione la pestaña **Básica** y elija el modo de impresión **Dúplex manual** en la configuración **Dúplex manual / Folleto**; después, en la pestaña **Básica**, elija **Manual** como origen de papel.

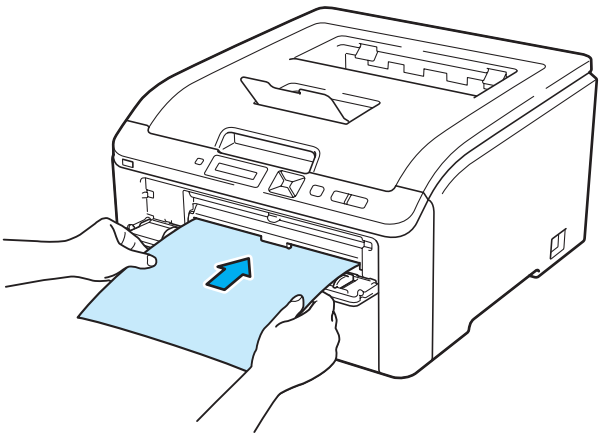
2 Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



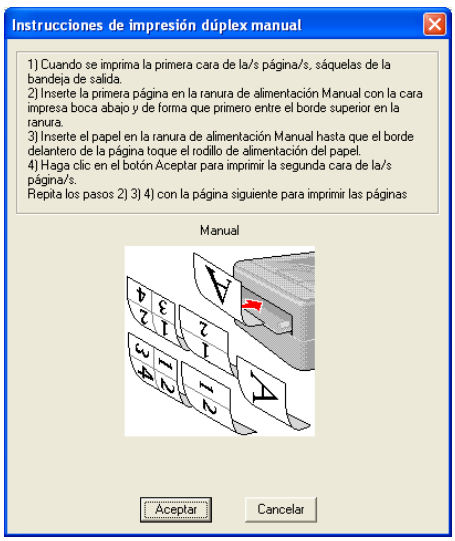
3 Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



4 Utilizando ambas manos, coloque el papel en la ranura de alimentación manual con la cara que se va a imprimir primero cara arriba. Envíe los datos a la impresora y, a continuación, siga las instrucciones en la pantalla del equipo. Repita este paso hasta que haya impreso todas las páginas pares.



5 Retire las páginas pares impresas de la bandeja de salida y vuelva a colocarlas en el mismo orden [1] en la ranura de alimentación manual. Coloque el papel con la cara que se va a imprimir (en blanco) cara arriba. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla del sistema.



[1] Cuando imprima en la bandeja de salida trasera, vuelva a colocar el papel en la bandeja en el orden inverso en que salió.

Orientación del papel para la impresión dúplex manual

La impresora imprime la segunda página en primer lugar.

Si imprime 10 páginas en 5 hojas de papel, se imprimirá la página 2 y luego la página 1 en la primera hoja de papel. Se imprimirá la página 4 y luego la página 3 en la segunda hoja de papel. Se imprimirá la página 6 y luego la página 5 en la tercera hoja de papel y así sucesivamente.

Cuando realice la impresión dúplex manual, el papel debe colocarse en la bandeja de papel de la siguiente forma:

■ Para la bandeja de papel:

- Coloque la cara que se va a imprimir cara abajo, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
- Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara arriba, con la parte superior del papel en la parte delantera de la bandeja.
- Si se está utilizando papel preimpreso, debe colocarse en la bandeja con la cabecera cara arriba en la parte delantera de la bandeja.
- Para imprimir la segunda cara, coloque la cabecera cara abajo en la parte delantera de la bandeja.

■ Para la ranura de alimentación manual:

- Coloque la cara que se va a imprimir cara arriba, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
- Para imprimir la segunda cara, coloque el papel cara abajo, con la parte superior del papel hacia adentro primero.
- Si se utiliza papel preimpreso, debe colocarse con la cara con la cabecera cara abajo y hacia adentro primero.
- Para imprimir la segunda cara, coloque la cara con la cabecera cara arriba y hacia adentro primero.

Impresión de folletos (para el controlador de impresora para Windows®)

1. Coloque papel en la bandeja de papel o en la ranura de alimentación manual.
2. Abra el cuadro de diálogo **Propiedades** del controlador de impresora.
3. En la pestaña **General**, seleccione el botón **Preferencias de impresión**.
4. En la pestaña **Básica**, seleccione **Folleto** en la configuración **Dúplex manual / Folleto**. Si desea cambiar la configuración de la impresión de folletos, haga clic en **Configuración de dúplex**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Impresión de fotografías de una cámara digital (sólo HL-3070CW)

La impresora Brother admite el estándar PictBridge, lo que le permite conectarse e imprimir fotografías directamente desde cualquier cámara digital compatible con PictBridge. Aunque su cámara no esté en modo PictBridge o no admita PictBridge, puede conectar la cámara como un dispositivo de almacenamiento normal. Esto le permite imprimir fotos desde su cámara. Siga los pasos de *Impresión de datos desde una unidad de memoria flash USB mediante impresión directa (sólo HL-3070CW)* en la página 27.

Requisitos de PictBridge

- La máquina y la cámara digital deben estar conectadas mediante un cable USB adecuado.
- El archivo de imagen debe haberse tomado con la cámara digital que desea conectar a la impresora.

Configuración de la cámara digital

Asegúrese de que la cámara se encuentra en el modo PictBridge. Los siguientes parámetros de PictBridge pueden estar disponibles en el pantalla LCD de su cámara compatible con PictBridge. Dependiendo de la cámara, puede que algunos de estos parámetros no estén disponibles.

- Copias
- Calidad
- Tamaño del papel
- Impresión de fecha
- Impresión de nombre del archivo
- Formato (Impresión 1 en 1 / Sólo impresión de índice)

También puede establecer los siguientes parámetros de PictBridge mediante el panel de control.

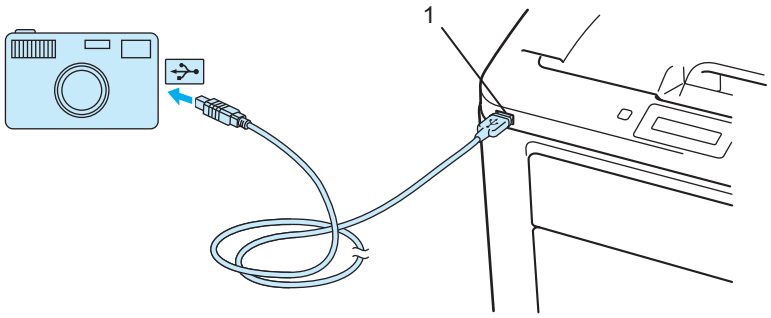
Menú	Submenú	Opciones [1]	
PictBridge	Tamaño papel [2]	Carta/ **A4*** / B5 / A5 / B6 / A6	Consulte *PictBridge (sólo HL-3070CW)* en la página 92
	Orientación	<Para Carta, A4, B5> **Vertical***/Horizontal <Para A5, B6, A6> Vertical/**Horizontal***	
	Fecha y hora [2]	**No*** / Si	
	Nombre archivo [2]	**No*** / Si	
	Calidad Impres. [2]	**Normal*** / Fina	

[1] La configuración predeterminada se muestra en negrita con un asterisco.

[2] Estas selecciones de menú también están establecidas por su cámara. La configuración de la cámara tiene prioridad siempre que no se haya establecido que la cámara utilice la configuración de la impresora (configuración predeterminada).

Impresión de imágenes

1. Asegúrese de que la cámara está apagada. Conecte la cámara a la interfaz directa USB (1) en la parte delantera de la impresora mediante un cable USB adecuado.



2. Encienda la cámara. Cuando la impresora reconozca la cámara, el pantalla LCD mostrará el siguiente mensaje

   `Cámara conectada`

3. Configure la cámara para imprimir una imagen. Especifique el número de copias si se le solicita. Cuando la impresora comience a imprimir una fotografía, el pantalla LCD mostrará `Imprimiendo`.

IMPORTANTE

NO retire la cámara digital de la interfaz directa USB hasta que la impresora no haya terminado la impresión.

Conexión de la cámara como dispositivo de almacenamiento

Aunque su cámara no esté en modo PictBridge o no admita PictBridge, puede conectar la cámara como un dispositivo de almacenamiento normal. Esto le permite imprimir fotos desde su cámara. Siga los pasos de *Impresión de datos directamente desde una unidad de memoria flash USB* en la página 29.
(Si desea imprimir fotos en modo PictBridge, consulte *Configuración de la cámara digital* en la página 23.)

Nota

El funcionamiento y el modo de almacenamiento son diferentes en función de la cámara. Consulte la documentación proporcionada con la cámara para obtener más información, por ejemplo, acerca de cómo pasar del modo PictBridge al modo de almacenamiento masivo.

Impresión DPOF

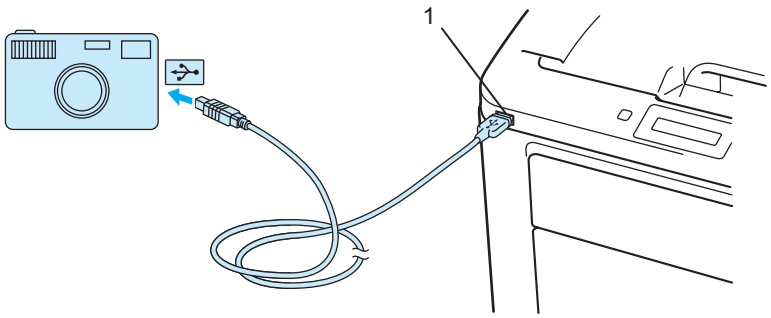
Las siglas DPOF corresponden a Digital Print Order Format (Formato de orden de impresión digital). Los principales fabricantes de cámaras digitales (Canon Inc., Eastman Kodak Company, Fuji Photo Film Co. Ltd., Matsushita Electric Industrial Co. Ltd. y Sony Corporation) crearon este estándar para facilitar la impresión de imágenes desde una cámara digital.
Si su cámara digital es compatible con la impresión DPOF, podrá seleccionar en la visualización de la cámara digital las imágenes y el número de copias que desea imprimir.
Los siguientes parámetros de configuración DPOF están disponibles:

- Impresión 1 en 1
- Copias

Impresión de imágenes con Secure Function Lock 2.0 activado (sólo HL-3070CW)

Para obtener más información sobre Secure Function Lock 2.0, consulte el *capítulo 14* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM suministrado.

1. Asegúrese de que la cámara está apagada. Conecte la cámara a la interfaz directa USB (1) en la parte delantera de la impresora mediante un cable USB adecuado.



2. Encienda la cámara. Si Secure Function Lock está activado, aparece el siguiente mensaje. Pulse **OK**.

   ```
   Bloqueo función
   ```

3. Pulse **+** o **-** para seleccionar el ID. Pulse **OK**.

   ```
   ID Name 1
   ```

4. Escriba la contraseña. Pulse **OK**.

   ```
   PIN : XXXX
   ```

Nota

Si su ID tiene las opciones restringidas, aparecen los siguientes mensajes en el pantalla LCD.

Mensaje	Significado
Acceso denegado	Está restringida la impresión de imágenes directamente desde una cámara en la máquina Brother.
Límite excedido	Se ha superado el número de páginas que puede imprimir. Se cancelará el trabajo de impresión.
Imprimir negro	Está restringida la impresión de documentos en color.
No disponible	Está restringida la impresión de imágenes directamente desde una cámara en la máquina Brother.

5. Si la contraseña es correcta, aparece el siguiente mensaje.

   Cámara conectada

6. Configure la cámara para imprimir una imagen. Especifique el número de copias si se le solicita. Cuando la impresora comience a imprimir una fotografía, el pantalla LCD mostrará Imprimiendo.

IMPORTANTE

NO retire la cámara digital de la interfaz directa USB hasta que la impresora no haya terminado la impresión.

Impresión de datos desde una unidad de memoria flash USB mediante impresión directa (sólo HL-3070CW)

Con la función Impresión directa, no necesita un ordenador para imprimir datos. Puede imprimir simplemente insertando la unidad de memoria flash USB en la interfaz directa USB de la impresora.

Puede que algunas unidades de memoria flash USB no funcionen con la impresora.

Formatos de archivos compatibles

La impresión directa es compatible con los siguientes formatos:

- PDF versión 1.7 [1]
- JPEG
- Exif+JPEG
- PRN (creado por el controlador de impresora HL-3040CN o HL-3070CW)
- TIFF (escaneado por todos los modelos de Brother MFC o DCP)
- PostScript® 3™ (creado por el controlador de impresora HL-3070CW BRScript3)
- XPS versión 1.0

[1] No se admiten archivos transparentes, archivos de imagen JBIG2 y archivos de imagen JPEG2000.

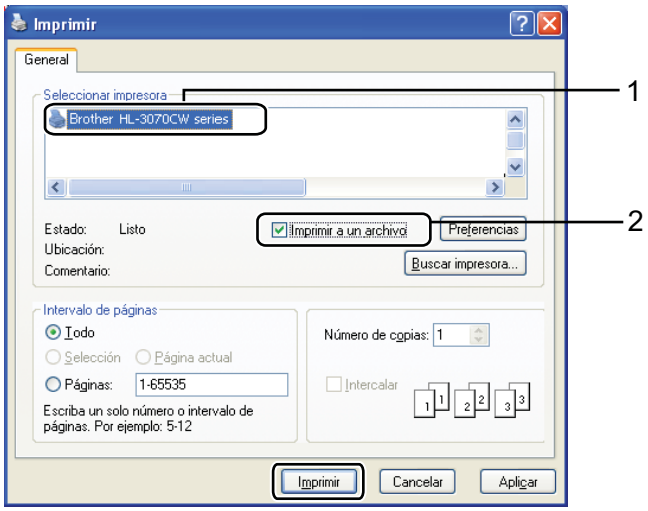
Configuración predeterminada para Impresión directa

Menú	Submenú	Opciones [1]	
Menú impresión	Color salida	**Automático***/Color/Mono	Consulte *Imprimir menú* en la página 85
Impres directa	Tamaño papel	Carta/Legal/**A4***/Ejecutivo/JIS B5/B5/A5/A5 L/JIS B6/B6/A6/Largo A4/Folio	Consulte *Impresión directa (sólo HL-3070CW)* en la página 91
	Tipo soporte	**Papel normal***/Papel grueso/Papel más grso/Papel fino/Pap. reciclado/Papel bond	
	Págna múltiple	**1 en 1***/2 en 1/4 en 1/9 en 1/16 en 1/25 en 1/1 en 2×2 págs/1 en 3×3 págs/1 en 4×4 págs/1 en 5×5 págs	
	Orientación	**Vertical***/Horizontal	
	Clasificar	**Si***/No	
	Calidad Impres.	**Normal***/Fina	
	Opción PDF	**Documento***/Documento/sello/Documento/marca	
	Imprimir Índice	**Simple***/Detalles	

[1] La configuración predeterminada se muestra en negrita con un asterisco.

Creación de un archivo PRN o PostScript® 3™ (sólo HL-3070CW) para impresión directa

1. En la barra de menú de una aplicación, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Imprimir**.
2. Seleccione HL-3070CW (1) y active la casilla **Imprimir a un archivo** (2). Haga clic en **Imprimir**.



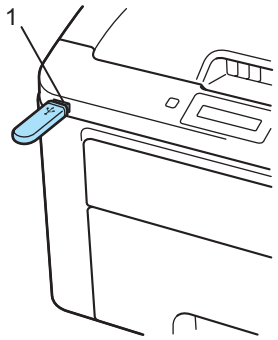
3. Seleccione la carpeta en la que desea guardar el archivo e introduzca el nombre del archivo si se le solicita. Si se le solicita introducir un nombre de archivo, también puede especificar la carpeta en la que desea guardar el archivo introduciendo el nombre del directorio. Por ejemplo:

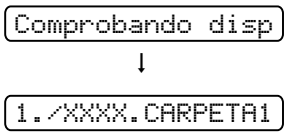
   C:\Temp\NombreArchivo.prn

   Si tiene una unidad de memoria flash USB conectada a su equipo, puede guardar el archivo directamente en dicha unidad USB.

Impresión de datos directamente desde una unidad de memoria flash USB

1. Conecte la unidad de memoria flash USB a la interfaz directa USB (1) en la parte delantera de la impresora. Cuando la impresora reconozca la unidad de memoria flash USB, el pantalla LCD mostrará el siguiente mensaje.

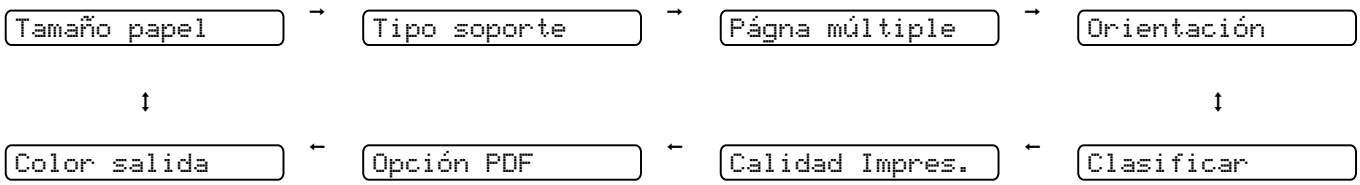




2. Los nombres de carpetas y nombres de archivos no incluidos en una carpeta se mostrarán en el pantalla LCD. Pulse **+** o **-** para seleccionar el nombre de carpeta o archivo y pulse **OK**.

3. Archivos: pulse **+** o **-** para elegir una opción de impresión predeterminada y pulse **OK** para seleccionarla, realice los cambios necesarios en las opciones de impresión y pulse **Go**, a continuación, pulse **+** o **-** para introducir el número de copias que desea y luego pulse **Go**.
   Carpetas: pulse **+** o **-** para seleccionar el archivo que desea imprimir y pulse **OK**. Pulse **+** o **-** para elegir una opción de impresión predeterminada y pulse **OK** para seleccionarla, realice los cambios necesarios en las opciones de impresión y pulse **Go**, a continuación, pulse **+** o **-** para introducir el número de copias que desea y luego pulse **Go**.

Configuración predeterminada para la impresión



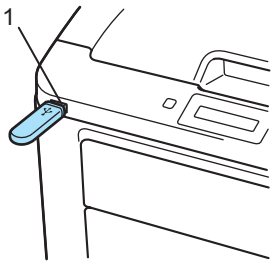
IMPORTANTE

NO retire la unidad de memoria flash USB de la interfaz directa USB hasta que la impresora no haya terminado la impresión.

Impresión de datos directamente desde una unidad de memoria flash USB con Secure Function Lock 2.0 activado (sólo HL-3070CW)

Para obtener más información sobre Secure Function Lock 2.0, consulte el *capítulo 14* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM suministrado.

1. Conecte la unidad de memoria flash USB a la interfaz directa USB (1) en la parte delantera de la impresora. Cuando la impresora reconozca la unidad de memoria flash USB, el pantalla LCD mostrará el siguiente mensaje.




```
Bloqueo función
```

2. Pulse **+** o **-** para seleccionar el ID. Pulse **OK**.

```
ID Name 1
```

3. Introduzca la contraseña de cuatro dígitos. Pulse **OK**.

```
PIN : XXXX
```

Nota

Si su ID tiene las opciones restringidas, aparecen los siguientes mensajes en el pantalla LCD.

Mensaje	Significado
Acceso denegado	Está restringida la impresión de documentos directamente desde una unidad de memoria flash USB en la máquina Brother.
Límite excedido	Se ha superado el número de páginas que puede imprimir. Se cancelará el trabajo de impresión.
Sin permiso	Está restringida la impresión de documentos en color. Se cancelará el trabajo de impresión.
Imprimir negro	Está restringida la impresión de documentos en color.
No disponible	Está restringida la impresión de imágenes directamente desde una unidad de memoria flash USB en la máquina Brother.

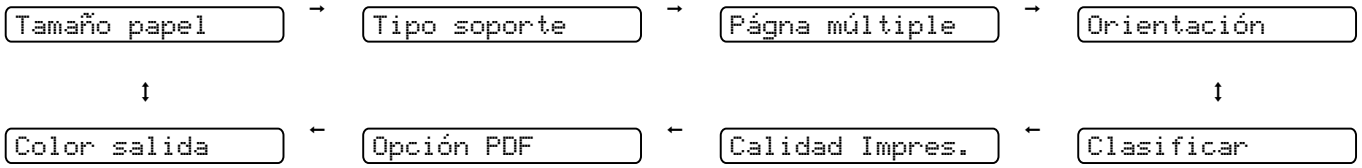
4. Los nombres de archivos aparecen si la contraseña es correcta.

```
1./XXXX.CARPETA1
```

5. Los nombres de carpetas y nombres de archivos no incluidos en una carpeta se mostrarán en el pantalla LCD. Pulse **+** o **-** para seleccionar el nombre de carpeta o archivo y pulse **OK**.

6 Archivos: pulse **+** o **-** para elegir una opción de impresión predeterminada y pulse **OK** para seleccionarla, realice los cambios necesarios en las opciones de impresión y pulse **Go**, a continuación, pulse **+** o **-** para introducir el número de copias que desea y luego pulse **Go**.
Carpetas: pulse **+** o **-** para seleccionar el archivo que desea imprimir y pulse **OK**. Pulse **+** o **-** para elegir una opción de impresión predeterminada y pulse **OK** para seleccionarla, realice los cambios necesarios en las opciones de impresión y pulse **Go**, a continuación, pulse **+** o **-** para introducir el número de copias que desea y luego pulse **Go**.

Configuración predeterminada para la impresión



IMPORTANTE

NO retire la unidad de memoria flash USB de la interfaz directa USB hasta que la impresora no haya terminado la impresión.

2 Controlador y software

Controlador de impresora

Un controlador de impresora es el software que traduce los datos del formato que utiliza un sistema informático al formato requerido por una impresora en particular. Normalmente, este formato es el lenguaje de descripción de páginas (PDL).

Los controladores de impresora para las versiones admitidas de Windows® y Macintosh están en el CD-ROM que se suministra o en el Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com/. Instale los controladores siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida. Los controladores más recientes se pueden descargar desde el Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com/.

(Si desea desinstalar el controlador de impresora, consulte *Desinstalación del controlador de impresora* en la página 70.)

Para Windows®

- Controlador de impresora de Windows® (el controlador de impresora más adecuado para este producto)
- Controlador de impresora BR-Script (emulación de lenguaje PostScript® 3™ sólo para HL-3070CW) [1]

[1] Instale el controlador utilizando la instalación personalizada del CD-ROM.

Para Macintosh

- Controlador de impresora de Macintosh (el controlador de impresora más adecuado para este producto)
- Controlador de impresora BR-Script (emulación de lenguaje PostScript® 3™ sólo para HL-3070CW) [1]

[1] Para instalar el controlador, consulte *Instalación del controlador de impresora BR-Script3* en la página 65.

Para Linux® [1] [2]

- Controlador de impresora LPR
- Controlador de impresora CUPS

[1] Descárguese el controlador de impresora para Linux de http://solutions.brother.com/ o de un enlace que le ofrecemos en el CD-ROM.

[2] En función de las distribuciones de Linux, puede que el controlador no esté disponible.

Nota

- Para obtener más información sobre el controlador de la impresora para Linux, visite http://solutions.brother.com/.
- El controlador de impresora para Linux se publicará después de la versión inicial de este producto.

	Controlador de impresora para Windows®	Controlador de impresora BR-Script (sólo HL-3070CW)	Controlador de impresora para Macintosh	Controlador de impresora LPR / CUPS [1]
Windows® 2000 Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Home Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows Vista®	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2008	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003 x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Mac OS X 10.3.9 o posterior		ⓘ	ⓘ	
Linux [1]				ⓘ

[1] Para obtener más información acerca de la distribución de Linux admitida y para descargar el controlador de impresora, visite http://solutions.brother.com/.
También puede descargar el controlador de impresora desde un enlace del CD-ROM proporcionado. Si lo descarga desde un enlace del CD-ROM, haga clic en Instalar + controladores/utilidades y, a continuación, haga clic en Para usuarios de Linux en el menú de la pantalla. Se necesita acceso a Internet.

Puede cambiar la siguiente configuración de la impresora cuando se imprime desde el sistema.

- **Tamaño de papel**
- **Orientación**
- **Copias(Q)**
- **Soporte de impresión(J)**
- **Calidad de impresión**
- **Color / Monocromo**
- **Páginas múltiples**
- **Dúplex manual / Folleto** (**Impresión dúplex manual** [1])
- **Fuente del papel**
- **Escala**
- **Impresión inversa**
- **Marca de agua** [1 2]
- **Impresión de encabezado y pie de página** [1 2]
- **Ahorro de tóner**
- **Impresión segura**
- **Administrador** [1 2]
- **Autenticación de usuario** [1 2 4]
- **Calibración del color** [1 3]
- **Utilizar reimpresión**
- **Tiempo en reposo**
- **Mejora del Resultado de Impresión**

1 Esta configuración no está disponible para el controlador de impresora BR-Script para Windows®.

2 Esta configuración no está disponible para el controlador de impresora de Macintosh y el controlador de impresora BR-Script para Macintosh.

3 Esta configuración no está disponible para el controlador de impresora BR-Script para Macintosh.

4 Esta configuración no está disponible para HL-3040CN.

Características del controlador de impresora (para Windows®)

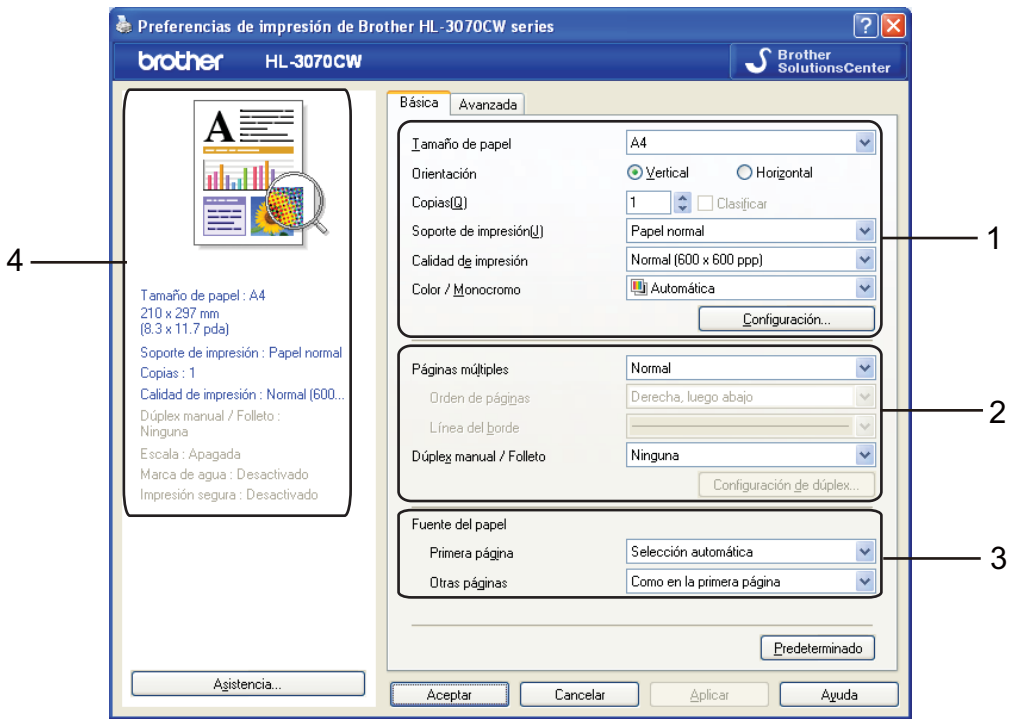
(Para obtener más información, consulte el texto de la **Ayuda** del controlador de impresora.)

Nota

- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.
- Para obtener acceso al cuadro de diálogo **Preferencias de impresión**, haga clic en **Preferencias de impresión...** en la pestaña **General** del cuadro de diálogo **Propiedades de impresora**.

Pestaña Básica

También puede cambiar la configuración de formato de página haciendo clic en la ilustración situada en la parte izquierda de la pestaña **Básica**.



1. Seleccione los valores de **Tamaño de papel**, **Orientación**, **Copias(Q)**, **Soporte de impresión(J)**, **Calidad de impresión** y **Color / Monocromo** (1).
2. Elija las opciones de **Páginas múltiples** y **Dúplex manual / Folleto** (2).
3. Elija el **Fuente del papel** (3).
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la configuración seleccionada.
   Para volver a la configuración predeterminada, haga clic en **Predeterminado** y a continuación en **Aceptar**.

Nota

Esta área (4) muestra las siguientes configuraciones.

Tamaño de papel

En el cuadro desplegable seleccione el Tipo de papel que está utilizando.

Orientación

La orientación selecciona la posición en la que se imprimirá el documento (**Vertical** o **Horizontal**).

Vertical

Horizontal

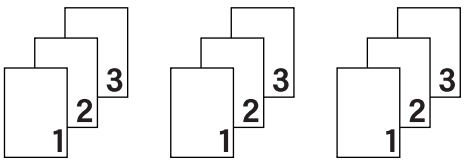
Copias

La selección de copias define el número de copias que se imprimirán.

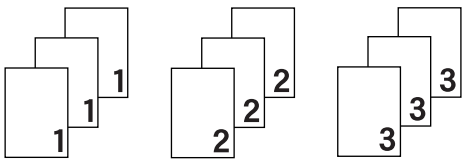
■ Clasificar

Si selecciona la casilla de verificación Clasificar, se imprimirá una copia completa de su documento y, a continuación, se repetirá el mismo procedimiento para cada número de copias que haya seleccionado. Si no está seleccionada la casilla de verificación Clasificar, se imprimirá cada página para todas las copias seleccionadas antes de imprimir la siguiente página del documento.

Clasificar seleccionada



Clasificar no seleccionada



Soporte de impresión

Puede usar los siguientes soportes de impresión en su impresora. Para obtener la mejor calidad de impresión, seleccione el tipo de soporte que desea utilizar.

Papel normal	**Papel fino**	**Papel grueso**	**Papel más grueso**	**Papel bond**
Sobres	**Sobre grueso**	**Sobre fino**	**Papel reciclado**	**Etiqueta**

Nota

- Cuando utilice papel normal (60 a 105 g/m^2, 16 a 28 lb), elija **Papel normal**. Cuando utilice papel de mayor peso o papel grueso elija **Papel grueso** o **Papel más grueso**. Cuando utilice papel bond, elija **Papel bond**.
- Cuando utilice sobres, elija **Sobres**. Si el tóner no se fija correctamente al sobre cuando se ha seleccionado **Sobres**, seleccione **Sobre grueso**. Si se ha arrugado el sobre cuando ha seleccionado **Sobres**, seleccione **Sobre fino**.

Calidad de impresión

Puede seleccionar las siguientes configuraciones de calidad de impresión.

- Normal

  600 × 600 ppp. Es el modo que se recomienda para las copias impresas normales. Tiene una buena calidad de impresión con una velocidad de impresión razonable.

- Fina

  2400 ppp por interpolación. Es el modo de impresión más fino. Utilice este modo para imprimir imágenes precisas como fotografías. Ya que los datos de impresión son mucho más grandes que en el modo normal, el tiempo de procesamiento, de transferencia de datos y de impresión serán superiores.

Nota

- La velocidad de la impresora cambiará dependiendo de la configuración de calidad de impresión que seleccione. Una calidad alta emplea más tiempo de impresión y las calidades inferiores emplean menos tiempo de impresión.
- Al imprimir en modo **Fina**, la HL-3040CN puede mostrar el mensaje `Memoria agotada`; si esto ocurre, añada más memoria y consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.

Color/Monocromo

Puede cambiar la configuración Color/Monocromo de la forma siguiente:

- Color

  Cuando su documento contenga color y desee imprimirlo en color, seleccione este modo.

- Monocromo

  Seleccione este modo si su documento sólo contiene texto y objetos en negro y escala de grises. Si el documento contiene color, al seleccionar el modo Monocromo se imprimirá su documento en 256 niveles de grises.

- Automática

  La impresora comprueba el contenido de sus documentos en color. Si se detecta color, imprime en color. Si no se detecta color, imprime en monocromo. La velocidad total de impresión puede ser más baja.

Nota

Si el tóner cian, magenta o amarillo se agota, puede seleccionar **Monocromo** para seguir imprimiendo hasta que se agote el tóner negro.

Cuadro de diálogo Configuración

Para cambiar la configuración siguiente, haga clic en **Configuración** en la pestaña **Básica**.

- Modo del color

  En el modo de concordancia del color están disponibles las siguientes opciones:

  - Normal

    Es el modo del color predeterminado.
  - Vivo

    El color de todos los elementos se ajusta para convertirse en un color más vivo.
  - Automática

    El controlador de impresora selecciona automáticamente el tipo de **Modo del color**.
  - Ninguna

- Importar...

  Puede ajustar la configuración de impresión de una imagen en particular haciendo clic en **Configuración**. Cuando haya terminado el ajuste de los parámetros de la imagen, como el brillo y el contraste, podrá importar dichos ajustes como un archivo de configuración de impresión. Utilice la función **Exportar** para crear un archivo de configuración de impresión utilizando la configuración actual.

- Exportar...

  Puede ajustar la configuración de impresión de una imagen en particular haciendo clic en **Configuración**. Cuando haya terminado el ajuste de los parámetros de la imagen, como el brillo y el contraste, podrá exportar dichos ajustes como un archivo de configuración de impresión. Utilice la función **Importar** para cargar un archivo de configuración previamente exportado.

- Mejorar color gris

  Puede mejorar la calidad de la imagen de una zona sombreada.

- Mejorar impresión de negro

  Si un gráfico negro no se puede imprimir correctamente, seleccione esta configuración.

- Mejora la línea delgada

  Puede mejorar la calidad de la imagen de las líneas delgadas.

- Mejorar impresión de patrones

  Seleccione esta opción si los rellenos y patrones impresos son diferentes de los patrones y rellenos que ve en su equipo.

Páginas múltiples

La selección de Páginas múltiples puede reducir el tamaño de la imagen de una página permitiendo que se puedan imprimir múltiples páginas en una sola hoja de papel o aumentado el tamaño de la imagen para imprimir una página en varias hojas de papel.

- Orden de las páginas

  Cuando la opción N en 1 está seleccionada, se puede escoger el orden de las páginas de la lista desplegable.

- Línea del borde

  Cuando imprima varias páginas en una hoja con la función Páginas múltiples puede seleccionar un borde continuo, discontinuo o sin borde alrededor de cada página de la hoja.

Dúplex manual / Folleto

Utilice esta función cuando desee imprimir un folleto o realizar una impresión dúplex.

■ Ninguna

Desactive la impresión dúplex.

■ Dúplex manual

En este modo, la impresora imprime todas las páginas pares primero. A continuación, el controlador de impresora se detiene y muestra las instrucciones requeridas para volver a colocar el papel. Cuando haga clic en **Aceptar** se imprimirán las páginas impares (consulte *Impresión dúplex manual* en la página 19).

Si selecciona **Dúplex manual** y hace clic en **Configuración de dúplex**, puede cambiar la configuración siguiente.

- Tipo de dúplex

  Existen seis tipos de direcciones de encuadernación dúplex para cada orientación.

- Desplazamiento de encuadernación

  Si activa la opción Desplazamiento de encuadernación, también podrá especificar el valor de desplazamiento de la encuadernación en pulgadas o milímetros.

■ Folleto

Cuando desee imprimir un folleto, utilice esta función. Para crear un folleto, doble las páginas impresas por la mitad.

Si selecciona **Folleto** y hace clic en **Configuración de dúplex**, puede cambiar la configuración siguiente.

- Tipo de dúplex

  Existen dos tipos de direcciones de encuadernación dúplex para cada orientación.

- Desplazamiento de encuadernación

  Si activa la opción Desplazamiento de encuadernación, también podrá especificar el valor de desplazamiento de la encuadernación en pulgadas o milímetros.

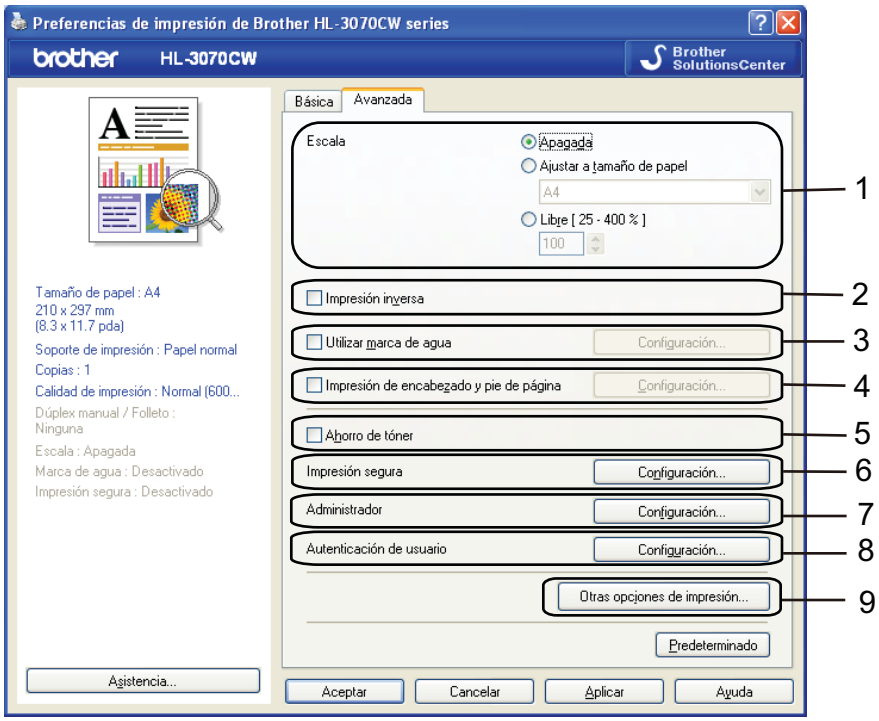
Fuente del papel

Puede seleccionar **Selección automática**, **Bandeja1** o **Manual** y especificar bandejas separadas para imprimir la primera página y para imprimir desde la segunda página en adelante.

Nota

La impresora conmuta automáticamente al modo de alimentación manual al colocar papel en la ranura de alimentación manual incluso si se ha seleccionado otra configuración.

Pestaña Avanzada



Cambie la configuración de la ficha haciendo clic en uno de los siguientes iconos:

- **Escala** (1)
- **Impresión inversa** (2)
- **Utilizar marca de agua** (3)
- **Impresión de encabezado y pie de página** (4)
- **Ahorro de tóner** (5)
- **Impresión segura** (6)
- **Administrador** (7)
- **Autenticación de usuario** (8) (sólo HL-3070CW)
- **Otras opciones de impresión** (9)

Escala

Puede cambiar la escala de la imagen de impresión.

Impresión inversa

Seleccione **Impresión inversa** para girar los datos 180 grados.

Utilizar marca de agua

Puede poner un logotipo o texto como marca de agua en los documentos.

Puede seleccionar una de las marca de agua predeterminadas o puede utilizar un archivo de mapa de bits o un texto que haya creado.

Cuando se utiliza un archivo de mapa de bits como marca de agua, puede cambiar el tamaño y ponerla donde le parezca en la página.

Cuando se utiliza texto para la marca de agua, puede cambiar la configuración de la fuente, el color y el ángulo.

Impresión de encabezado y pie de página

Cuando se active esta función, se imprimirán la fecha y hora del reloj de su sistema en su documento y el nombre de usuario de inicio de sesión del PC o el texto que introduzca. Al hacer clic en **Configuración**, puede personalizar la información.

- ID imprimir

  Si selecciona **Login nombre de usuario**, se imprimirá su nombre de usuario de inicio de sesión del PC. Si selecciona **Personalizado** e introduce el texto en el cuadro de edición **Personalizado**, se imprimirá el texto que introduzca.

Ahorro de tóner

Puede ahorrar tóner utilizando esta función. Si establece **Ahorro de tóner** en **Activado**, la impresión será más clara. El valor predeterminado es **Desactivado**.

Nota

No se recomienda usar la opción **Ahorro de tóner** para imprimir fotos o imágenes en escala de grises.

Impresión segura

Los documentos asegurados son documentos que están protegidos con contraseña cuando se envían a la máquina. Sólo los usuarios que conozcan la contraseña podrán imprimirlos. Dado que los documentos están asegurados en la máquina, debe introducir la contraseña utilizando el panel de control de la máquina para imprimirlos.

Si desea crear un trabajo de impresión seguro, haga clic en **Configuración** y active la casilla **Impresión segura**. Escriba una contraseña en el cuadro **Contraseña** y haga clic en **Aceptar**. (Para obtener más información acerca de la función Impresión segura, consulte *Impresión de datos seguros* en la página 80.)

Nota

Active la casilla **Impresión segura** si desea evitar que otras personas impriman sus datos.

Administrador

Los administradores tienen la autoridad de limitar el acceso a las funciones como escala y marca de agua.

- **Bloqueo de Copias**

  Bloquea la selección de copia de páginas para evitar la impresión de copias múltiples.

- **Bloqueo de Páginas múltiples y Escala**

  Bloquea la configuración de escala y la de páginas múltiples.

- **Bloqueo de Color / Monocromo**

  Bloquea la configuración Color / Monocromo en la opción Monocromo para evitar la impresión en color.

- **Bloqueo de marca de agua**

  Bloquea la configuración actual de la opción marca de agua para evitar que se realicen cambios.

- **Bloquear impresión de encabezado y pie de página**

  Bloquea la configuración actual de la opción Impresión de encabezado y pie de página para evitar que se realicen cambios.

- **Establecer contraseña**

  Haga clic aquí para cambiar la contraseña.

Autenticación de usuarios (sólo HL-3070CW)

Si la función Secure Function Lock restringe la impresión desde el PC, debe configurar su ID y PIN en el cuadro de diálogo **Autenticación de usuario**. Haga clic en **Configuración** de **Autenticación de usuario** e introduzca su ID y PIN. Si su nombre de inicio de sesión en el PC está registrado en Secure Function Lock, puede activar la casilla **Usar nombre usuario de inicio sesión en PC** en lugar de introducir el ID y el PIN.

Para obtener más información sobre Secure Function Lock 2.0, consulte el *capítulo 14* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM suministrado.

Nota

- Si desea ver la información de su ID como, por ejemplo, el estado de la función restringida y el número de las páginas restantes que tiene permiso para imprimir, haga clic en **Verificar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Resultado de autenticación**.
- Si desea que el cuadro de diálogo **Resultado de autenticación** aparezca cada vez que imprime, active la casilla **Mostrar estado impresión antes de imprimir**.
- Si desea introducir el ID y el PIN cada vez que imprime, active la casilla **Escribir nombre ID/PIN para cada trabajo de impresión**.

Otras opciones de impresión

Puede establecer lo siguiente en Función de impresora:

- **Calibración del color**
- **Utilizar reimpresión**
- **Tiempo en reposo**
- **Mejora del Resultado de Impresión**

Calibración del color

La densidad de salida de cada color puede variar en función de la temperatura y la humedad del entorno donde se encuentre la impresora. Esta configuración permite mejorar la densidad del color, pues permite que el controlador de impresora utilice los datos de calibración del color almacenados en la impresora.

- Utilizar datos de calibración

  Si el controlador de impresora obtiene los datos de calibración con éxito, el mismo controlador marcará automáticamente esta casilla. Quite la marca de verificación si no desea utilizar los datos.

- Iniciar calibración del color

  Si hace clic en este botón, la impresora iniciará la calibración del color y el controlador de impresora intentará obtener los datos de calibración de la impresora.

Nota

Si imprime con la función Impresión directa, PictBridge o el controlador de impresora BR-Script, necesita realizar la calibración desde el panel de control. Consulte *Calibración* en la página 96.

Utilizar reimpresión

La impresora conserva el último trabajo de impresión enviado en la memoria.
Puede volver a imprimir el último trabajo sin enviar los datos de nuevo desde el sistema. Para obtener más información acerca de la función de reimpresión, consulte *Reimpresión de documentos* en la página 79.

Nota

Si desea evitar que otras personas impriman datos utilizando la función de reimpresión, desactive la casilla de verificación **Utilizar reimpresión**.

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo de reposo. En el modo de reposo, la impresora funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Predeterminado de impresora**, verá que la configuración del tiempo de espera tiene un valor predeterminado; puede modificar esta configuración en el controlador o en la impresora. El Modo de reposo inteligente se ajusta automáticamente a la configuración del tiempo de espera más adecuada dependiendo de la frecuencia de utilización de la impresora.

Mientras la impresora está en modo de reposo, la retroiluminación del panel LCD mostrará `Espera`, aunque la impresora aún será capaz de recibir datos. Al recibir un archivo o documento o al pulsar **Go**, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir.

Mejora del Resultado de Impresión

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

■ Reduce el Combamiento del Papel

Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel.

Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Le recomendamos que cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión(J)** a un nivel fino.

Nota

Esta operación reduce la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

■ Mejorar fijado de tóner

Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no proporciona una mejora suficiente, seleccione **Papel más grueso** en la configuración de **Soporte de impresión(J)**.

Nota

Esta operación aumenta la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

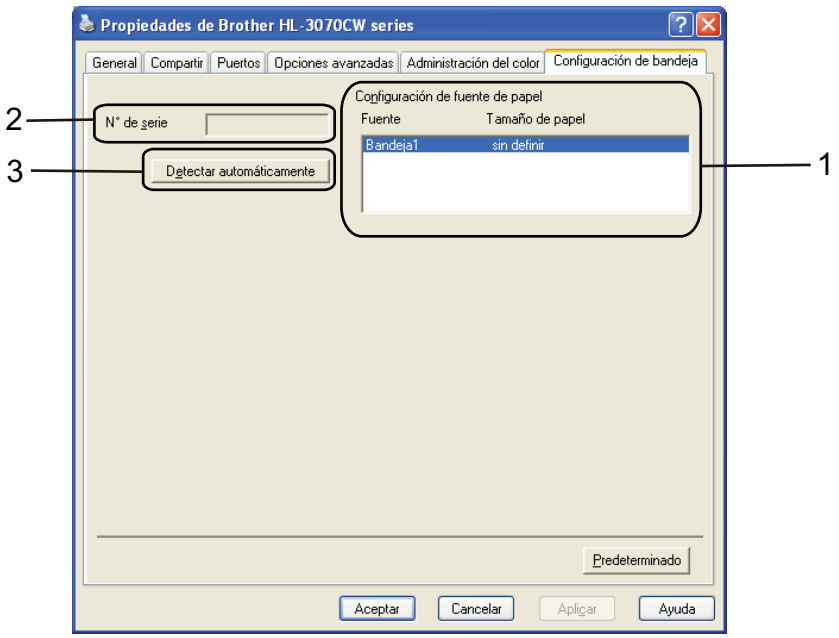
Pestaña Configuración de bandeja

Nota

En el menú **Iniciar**, seleccione Panel de control y, a continuación, **Impresoras y faxes** [1]. Haga clic con el botón derecho en el icono **Brother HL-3070CW (HL-3040CN) series** y seleccione Propiedades para acceder a la pestaña **Configuración de bandeja**.

[1] Impresoras para usuarios de Windows® 2000.

Puede definir el tamaño del papel para cada bandeja de papel y detectar automáticamente el número de serie en la pestaña **Configuración de bandeja** como se indica a continuación.



■ **Configuración de fuente de papel** (1)

Esta función reconoce el tamaño de papel establecido en el menú del panel de control para cada bandeja de papel al hacer clic en **Detectar automáticamente** (3).

■ **Nº de serie** (2)

Al hacer clic en **Detectar automáticamente** (3), el controlador de impresora comprobará la impresora y mostrará su número de serie. Si no recibe la información, la pantalla mostrará "---------".

Nota

La función **Detectar automáticamente** (3) no estará disponible bajo las siguientes condiciones de la impresora:

- El interruptor de alimentación de la impresora está apagado.
- La impresora está en un estado de error.
- La impresora está en un entorno compartido de red.
- El cable no está conectado correctamente a la impresora.

Asistencia

Nota

Para obtener acceso al cuadro de diálogo **Asistencia**, haga clic en **Asistencia** en el cuadro de diálogo **Preferencias de impresión**.

- **Brother Solutions Center** (1)

  El Centro de soluciones de Brother (http://solutions.brother.com/) es un sitio web que ofrece información sobre los productos de Brother, en el que se incluyen preguntas más comunes (FAQ), Guía del usuario, actualizaciones de controladores y sugerencias para utilizar la impresora.

- **Sitio web de consumibles originales** (2)

  Puede visitar nuestro sitio web para consumibles originales de Brother haciendo clic en este botón.

- **Imprimir configuración** (3)

  Esto imprimirá las páginas que muestran la configuración interna de la impresora.

- **Comprobar configuración** (4)

  Puede comprobar la configuración del controlador actual.

- **Acerca de** (5)

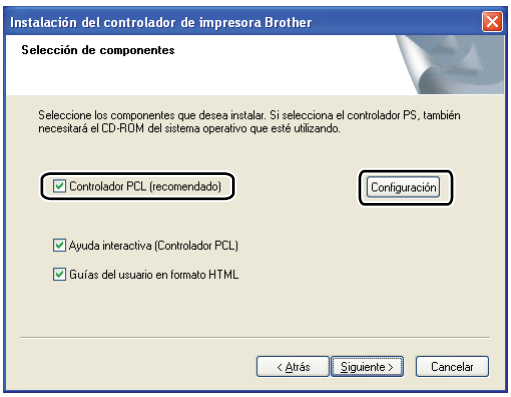
  Esto mostrará la lista de archivos del controlador de impresora y la información de versión.

Utilización del controlador de impresora para impresión monocromo personalizada (para Windows®)

Puede instalar un controlador de impresora para Windows® que sólo permita la impresión monocromo.

Si desea instalar el controlador de impresora para Windows® que restringe la impresión en color, elija **Configuración personalizada** en la selección **Instalar el controlador de impresora** de la pantalla de menú del CD-ROM suministrado. Después de aceptar la licencia de software y las pantallas iniciales de la instalación, siga los pasos que se indican a continuación cuando aparezca la pantalla Seleccionar componentes.

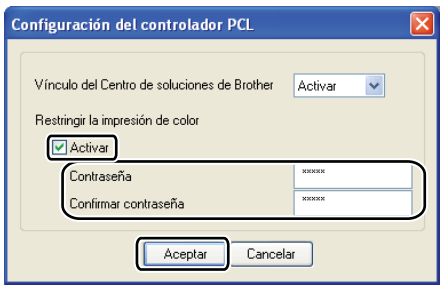
1. Seleccione **Controlador PCL** y cualquier otro componente que desee instalar y haga clic en el botón **Configuración**.



Nota

Si utiliza el modelo HL-3040CN, el controlador PCL se seleccionará automáticamente.

2. Marque la casilla **Activar** en **Restringir la impresión de color** e introduzca una contraseña en el cuadro **Contraseña** y en el cuadro **Confirmar contraseña**. Haga clic en **Aceptar**.



Nota

- La contraseña debe tener entre 5 y 25 caracteres.
- Puede desbloquear la configuración de impresión en color si utiliza la función **Bloqueo de Color / Monocromo** del controlador de impresora. (Consulte *Administrador* en la página 42.) Para desbloquear el controlador en lo relativo a la impresión en color, necesitará la contraseña que introdujo en el paso 2.

Uso del controlador de impresora BR-Script3 (emulación del lenguaje PostScript® 3™ para Windows®) (sólo HL-3070CW)

(Para obtener más información, consulte el texto de la **Ayuda** del controlador de impresora.)

Nota

- Para utilizar el controlador de impresora BR-Script3 debe instalarlo mediante la instalación personalizada del CD-ROM.
- Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® XP. Las pantallas de su equipo variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.

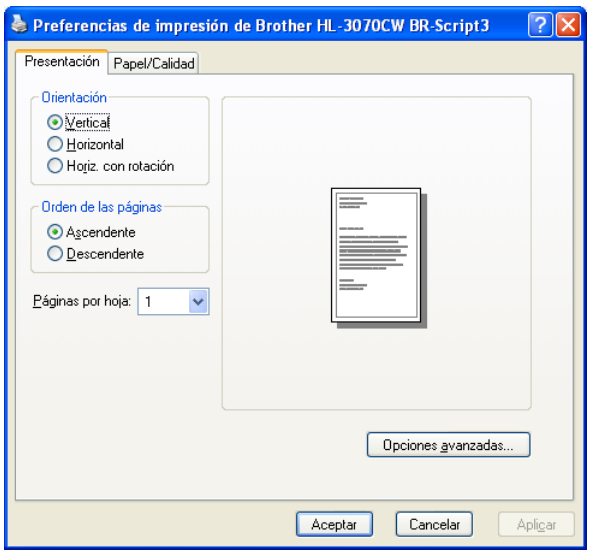
Preferencias de impresión

Nota

Para obtener acceso al cuadro de diálogo **Preferencias de impresión**, haga clic en **Preferencias de impresión...** en la pestaña **General** del cuadro de diálogo **Preferencias de impresión de Brother HL-3070CW BR-Script3**.

■ Pestaña Presentación

Para cambiar la configuración de presentación, elija las opciones de configuración de **Orientación**, **Orden de las páginas** y **Páginas por hoja**.



- **Orientación**

  La orientación selecciona la posición en la que se imprimirá el documento. (**Vertical**, **Horizontal** o **Horiz. con rotación**)

- **Orden de las páginas**

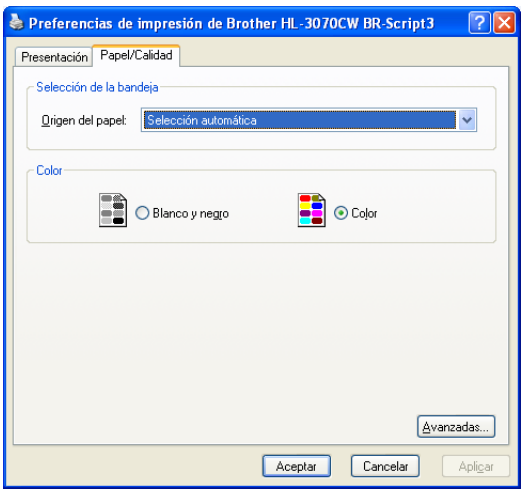
  Especifica el orden en el que se deben imprimir las páginas del documento. **Ascendente** imprime el documento de manera que la página 1 esté en la parte superior de la pila. **Descendente** imprime el documento de manera que la página 1 esté en la parte inferior de la pila.

- **Páginas por hoja**

  La selección de Páginas por hoja puede reducir el tamaño de la imagen de una página permitiendo que se puedan imprimir múltiples páginas en una sola hoja de papel o aumentado el tamaño de la imagen para imprimir una página en varias hojas de papel.

■ Pestaña Papel/Calidad

Elija las opciones de **Origen del papel** y **Color**.



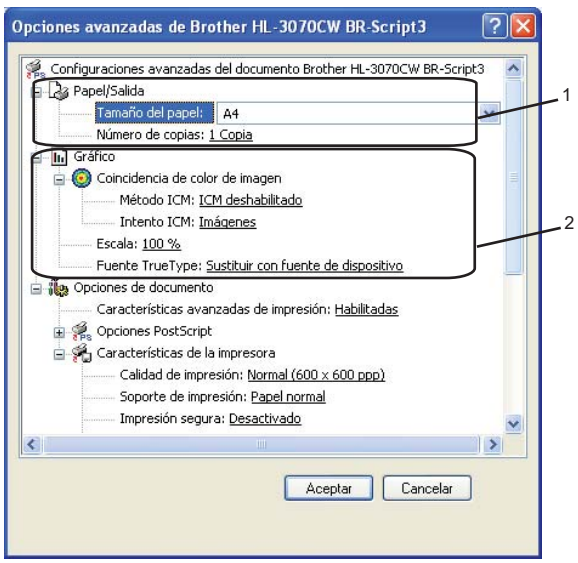
- **Origen del papel**

  Puede elegir **Selección automática**, **Bandeja1** o **Alimentación manual**.

- **Color**

  Seleccione si desea imprimir los gráficos de color en **Blanco y negro** o en **Color**.

Opciones avanzadas



1. Elija las opciones de **Tamaño del papel** y **Número de copias** (1).

   ■ **Tamaño del papel**

   En el cuadro desplegable seleccione el Tipo de papel que está utilizando.

   ■ **Número de copias**

   La selección de copias define el número de copias que se imprimirán.

2. Configure los valores de **Coincidencia de color de imagen**, **Escala** y **Fuente TrueType** (2).

   ■ **Coincidencia de color de imagen**

   Especifica cómo imprimir los gráficos en color.

   - Si no desea activar **Coincidencia de color de imagen**, haga clic en **ICM deshabilitado**.
   - Si desea que se realicen los cálculos para establecer la coincidencia de color en el sistema anfitrión antes de enviar el documento a la impresora, haga clic en **ICM controlado por sistema host**.
   - Si desea que los cálculos para la coincidencia de color se realicen en su impresora, haga clic en **ICM manipulado por la impresora usando calibración de la impresora**.

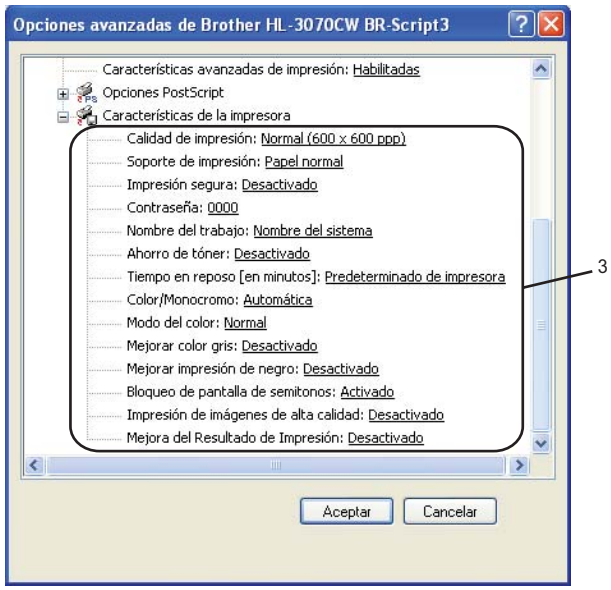
   ■ **Escala**

   Especifica la reducción o ampliación de documentos y en qué porcentaje.

   ■ **Fuente TrueType**

   Especifica las opciones de la fuente TrueType. Haga clic en **Sustituir con fuente de dispositivo** (valor predeterminado) para utilizar las fuentes equivalentes para la impresión de documentos que contengan fuentes TrueType. Esto permitirá una impresión más rápida; no obstante, puede perder caracteres especiales que no admita la fuente de la impresora. Haga clic en **Descargar como fuente** para descargar las fuentes TrueType para imprimir en lugar de utilizar las fuentes de la impresora.

3 Puede modificar la configuración seleccionando una opción de la lista **Características de la impresora** (3):



■ Calidad de impresión

Puede seleccionar las siguientes configuraciones de calidad de impresión.

- Normal

  600 × 600 ppp. Es el modo que se recomienda para las copias impresas normales. Tiene una buena calidad de impresión con una velocidad de impresión razonable.

- Fina

  2400 ppp por interpolación. Es el modo de impresión más fino. Utilice este modo para imprimir imágenes precisas como fotografías. Ya que los datos de impresión son mucho más grandes que en el modo normal, el tiempo de procesamiento, de transferencia de datos y de impresión serán superiores.

Nota

- La velocidad de la impresora cambiará dependiendo de la configuración de calidad de impresión que seleccione. Una calidad alta emplea más tiempo de impresión y las calidades inferiores emplean menos tiempo de impresión.
- Al imprimir en modo **Fina**, la HL-3040CN puede mostrar el mensaje `Memoria agotada`; si esto ocurre, añada más memoria y consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.

■ **Soporte de impresión**

Puede usar los siguientes soportes de impresión en su impresora. Para obtener la mejor calidad de impresión, seleccione el tipo de soporte que desea utilizar.

Papel normal	**Papel fino**	**Papel grueso**	**Papel más grueso**	**Papel bond**
Sobres	**Sobre grueso**	**Sobre fino**	**Papel reciclado**	**Etiqueta**

■ **Impresión segura**

Impresión segura le permite proteger los documentos que están protegidos con contraseña cuando se envían a la impresora. Sólo los usuarios que conozcan la contraseña podrán imprimirlos. Dado que los documentos están asegurados en la impresora, debe introducir la contraseña utilizando el panel de control de la impresora. El documento protegido debe tener una **Contraseña** y un **Nombre del trabajo**.

(Para obtener más información acerca de la función Impresión segura, consulte *Impresión de datos seguros* en la página 80.)

■ **Contraseña**

Seleccione la contraseña para el documento asegurado que envíe a la máquina del cuadro desplegable.

■ **Nombre del trabajo**

Seleccione el Nombre del trabajo de la lista desplegable para su documento asegurado.

■ **Ahorro de tóner**

Puede ahorrar tóner utilizando esta función. Si establece **Ahorro de tóner** en **Activado**, la impresión será más clara. El valor predeterminado es **Desactivado**.

Nota

No se recomienda usar la opción **Ahorro de tóner** para imprimir fotos o imágenes en escala de grises.

■ **Tiempo en reposo**

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo de reposo. En el modo de reposo, la impresora funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Predeterminado de impresora**, verá que la configuración del tiempo de espera tiene un valor predeterminado; puede modificar esta configuración en el controlador o en la impresora. Mientras la impresora está en modo de reposo, el pantalla LCD muestra `Espera`, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos. Al recibir un archivo o documento o al pulsar **Go**, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir.

■ **Color/Monocromo**

Puede seleccionar el siguiente modo de color:

- color

  El dispositivo imprimirá todas las páginas en el modo a todo color.

- Monocromo

  Si selecciona el modo Monocromo los documentos se imprimirán en escala de grises.

- Automática

  La impresora comprueba el contenido de sus documentos en color. Si se detecta color, imprime en color. Si no se detecta color, imprime en monocromo. La velocidad total de impresión puede ser más baja.

Nota

Si el tóner cian, magenta o amarillo se agota, puede seleccionar **Monocromo** para seguir imprimiendo hasta que se agote el tóner negro.

■ **Modo del color**

En el modo de concordancia del color están disponibles las siguientes opciones:

- Normal

  Es el modo del color predeterminado.

- Vivo

  El color de todos los elementos se ajusta para convertirse en un color más vivo.

- Ninguna

■ **Mejorar color gris**

Puede mejorar la calidad de la imagen de una zona sombreada.

■ **Mejorar impresión de negro**

Si un gráfico negro no se puede imprimir correctamente, seleccione esta configuración.

■ **Bloqueo de pantalla de semitonos**

Impide que otras aplicaciones modifiquen la configuración de semitonos. El valor predeterminado es **Activado**.

■ **Impresión de imágenes de alta calidad**

Puede obtener impresiones de imágenes de alta calidad. Si establece **Impresión de imágenes de alta calidad** en **Activado**, disminuye la velocidad de impresión.

■ **Mejora del Resultado de Impresión**

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

- **Reducir combamiento de papel**

  Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel. Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Le recomendamos que cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

Nota

Esta operación reduce la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

- **Mejorar fijado de tóner**

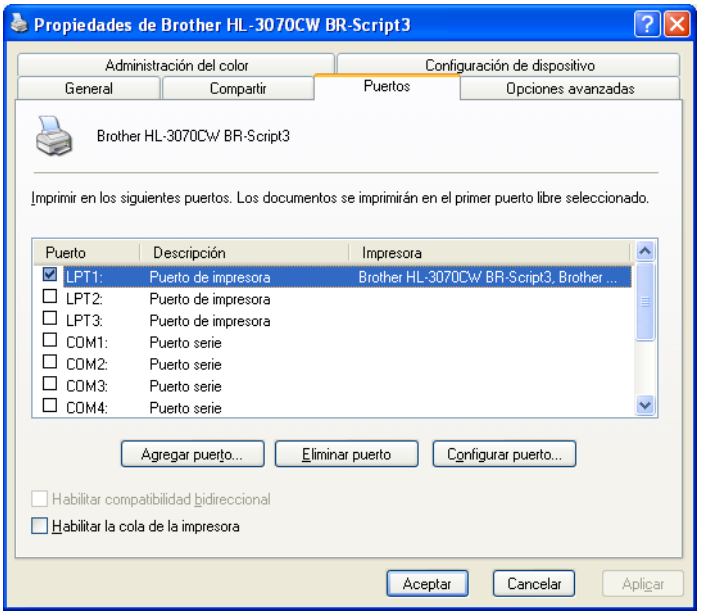
  Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no proporciona una mejora suficiente, seleccione **Papel más grueso** en la configuración de **Soporte de impresión**.

Nota

Esta operación aumenta la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

Ficha Puertos

Seleccione el puerto al que la impresora está conectado o la ruta de acceso de la impresora de red que esté utilizando.



Caraterísticas del controlador de impresora (para Macintosh)

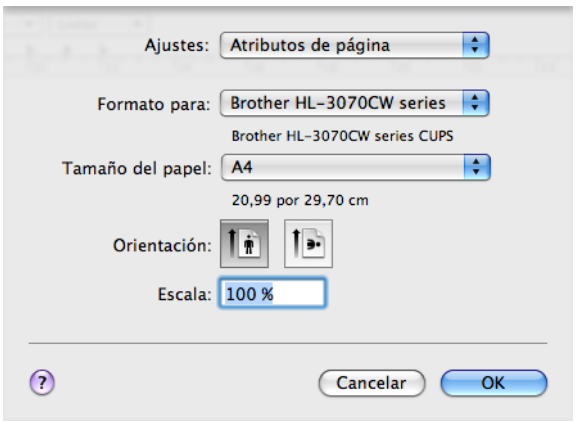
Esta impresora es compatible con Mac OS X 10.3.9 o posterior.

Nota

Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Mac OS X 10.5. Las pantallas de su Macintosh variarán dependiendo del sistema operativo que utilice.

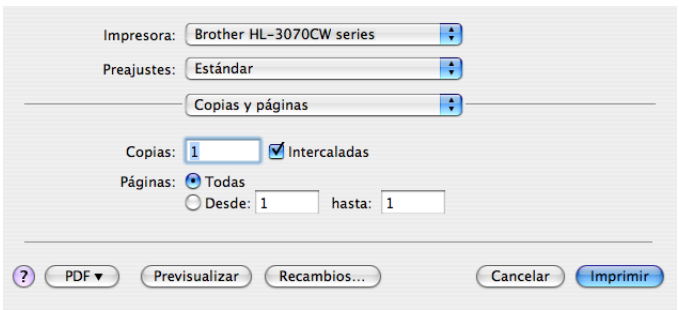
Elección de opciones de configuración de página

1. Desde una aplicación como Apple® TextEdit, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Configuración de página**. Asegúrese de elegir HL-XXXX (donde XXXX es el nombre del modelo) en el menú emergente **Formato para**. Puede cambiar la configuración de **Tamaño del papel**, **Orientación** y **Escala** y hacer clic en **OK**.



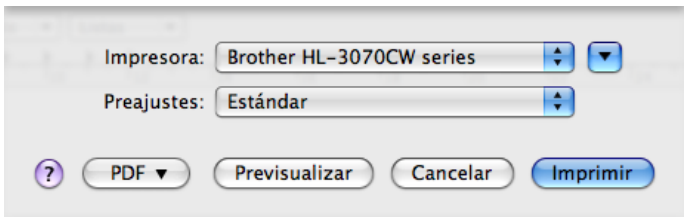
2. Desde una aplicación como Apple® TextEdit, haga clic en **Archivo** y, a continuación, en **Imprimir** para iniciar la impresión.

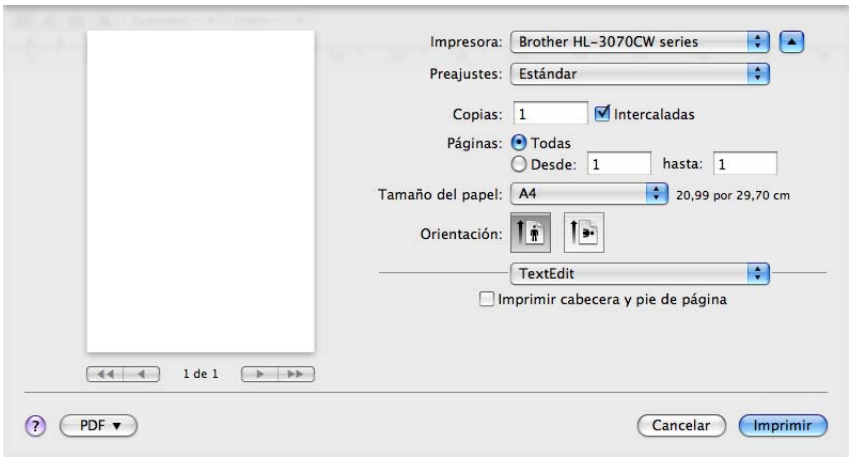
   ■ Para Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x



■ Para Mac OS X 10.5.x

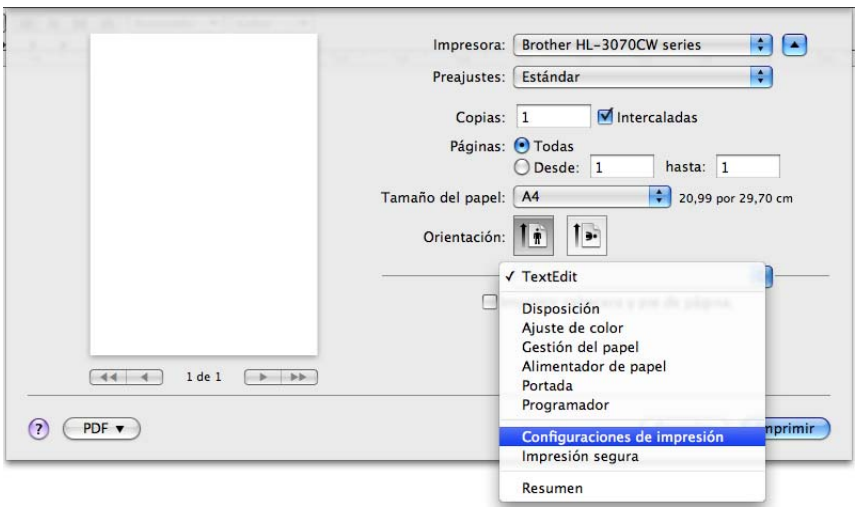
Para ver más opciones de configuración de página, haga clic en el triángulo de revelación junto al menú emergente Impresora.





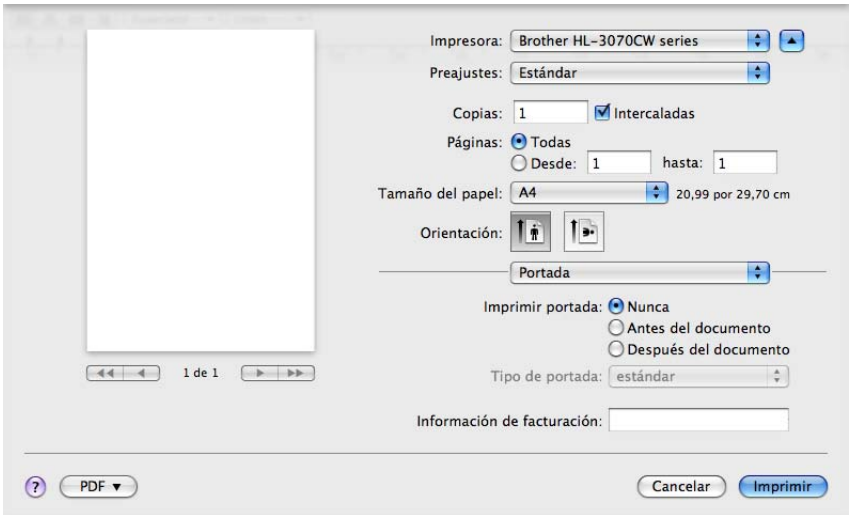
Elección de opciones de impresión

Para controlar funciones de impresión especiales, elija las opciones en el cuadro de diálogo Imprimir.



Portada

Puede establecer los siguientes ajustes de portada:



■ **Imprimir portada**

Si desea añadir una portada a su documento, utilice esta función.

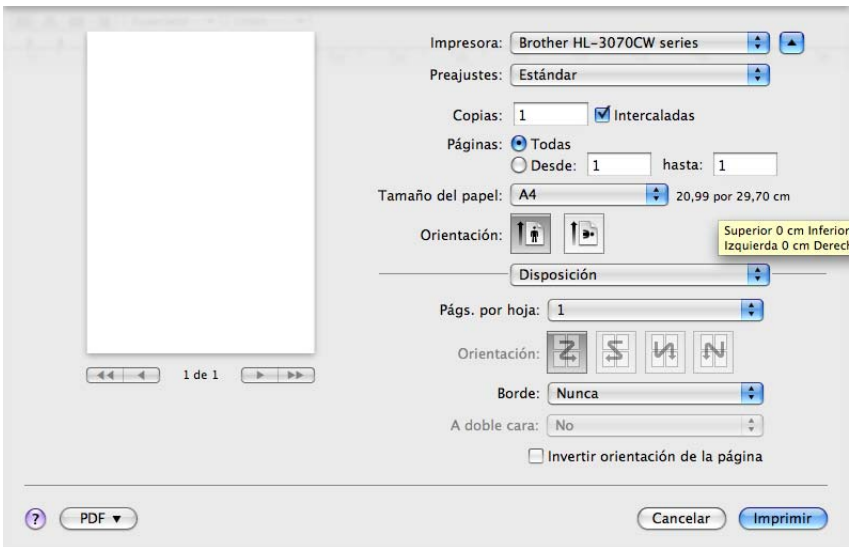
■ **Tipo de portada**

Seleccione una plantilla para la portada.

■ **Información de facturación**

Si desea añadir la información de facturación a la portada, introduzca texto en el cuadro **Información de facturación**.

Disposición



■ **Págs. por hoja**

Seleccione el número de páginas que aparecerán en cada cara del papel.

■ **Orientación**

Cuando especifique las páginas por hoja, también puede especificar la orientación de la disposición.

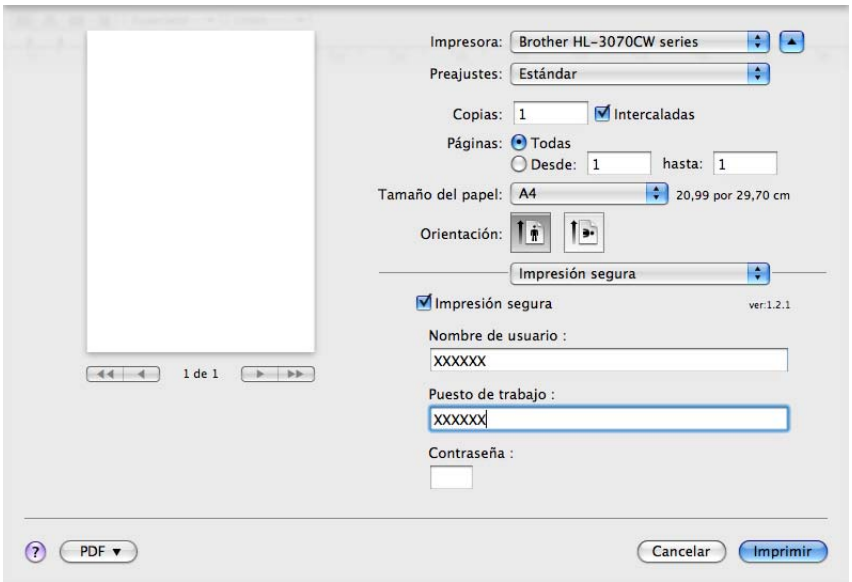
■ **Borde**

Si desea añadir un borde, utilice esta función.

■ **Invertir orientación de la página** (sólo Mac OS X 10.5.x)

Seleccione **Invertir orientación de la página** para invertir los datos de arriba a abajo.

Impresión segura



Impresión segura: los documentos seguros son documentos que están protegidos con contraseña cuando se envían a la impresora. Sólo los usuarios que conozcan la contraseña podrán imprimirlos. Dado que los documentos están asegurados en la impresora, debe introducir la contraseña utilizando el panel de control de la máquina para imprimirlos.

Si desea crear un trabajo de impresión seguro, active la casilla **Impresión segura**. Escriba un nombre de usuario, un nombre de trabajo y una contraseña y, a continuación, haga clic en **Imprimir**. (Para obtener más información acerca de la función Impresión segura, consulte *Impresión de datos seguros* en la página 80.)

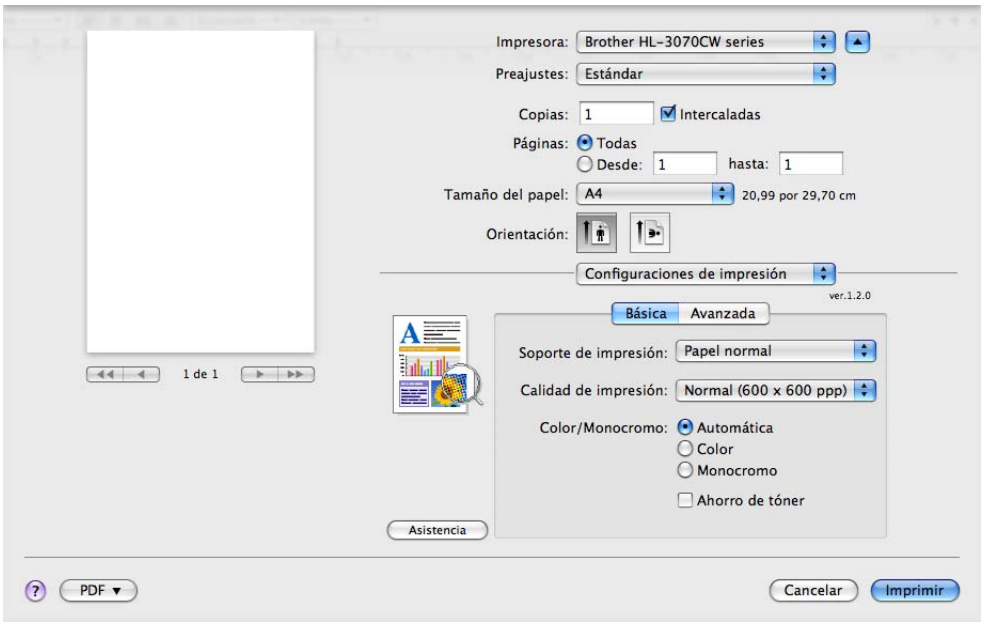
Nota

Active la casilla **Impresión segura** si desea evitar que otras personas impriman sus datos.

Configuraciones de impresión

Puede modificar la configuración seleccionando una opción de la lista **Configuraciones de impresión**:

Pestaña **Básica**



■ Soporte de impresión

Puede cambiar el soporte de impresión por una de las siguientes opciones:

- **Papel normal**
- **Papel fino**
- **Papel grueso**
- **Papel más grueso**
- **Papel bond**
- **Papel reciclado**
- **Sobres**
- **Sobre grueso**
- **Sobre fino**
- **Etiqueta**

Calidad de impresión

Puede seleccionar las siguientes configuraciones de calidad de impresión.

- Normal

  600 ppp por interpolación. Es el modo que se recomienda para las copias impresas normales. Tiene una buena calidad de impresión con una buena velocidad de impresión.

- Fina

  2400 ppp por interpolación. Es el modo de impresión más fino. Utilice este modo para imprimir imágenes precisas como fotografías. Ya que los datos de impresión son mucho más grandes que en el modo normal, el tiempo de procesamiento, de transferencia de datos y de impresión serán superiores.

Nota

- La velocidad de la impresora cambiará dependiendo de la configuración de calidad de impresión que seleccione. Una calidad alta emplea más tiempo de impresión y las calidades inferiores emplean menos tiempo de impresión.
- Al imprimir en modo **Fina**, la HL-3040CN puede mostrar el mensaje `Memoria agotada`; si esto ocurre, añada más memoria y consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.

Color/Monocromo

Puede cambiar la configuración Color/Monocromo de la forma siguiente:

- Color

  Cuando su documento contenga color y desee imprimirlo en color, seleccione este modo.

- Monocromo

  Seleccione este modo si su documento sólo contiene texto y objetos en negro y escala de grises. El modo Monocromo hace que la velocidad de procesamiento de impresión sea más rápida que en el modo de color. Si el documento contiene color, al seleccionar el modo Monocromo se imprimirá su documento en 256 niveles de grises.

- Automática

  La impresora comprueba el contenido de sus documentos en color. Si se detecta color, imprime en color. Si no se detecta color, imprime en monocromo. La velocidad total de impresión puede ser más baja.

Nota

Si el tóner cian, magenta o amarillo se agota, puede seleccionar **Monocromo** para seguir imprimiendo hasta que se agote el tóner negro.

Ahorro de tóner

Puede ahorrar tóner utilizando esta función. Si activa el **Ahorro de tóner**, la impresión será más clara. El valor predeterminado es **Desactivado**.

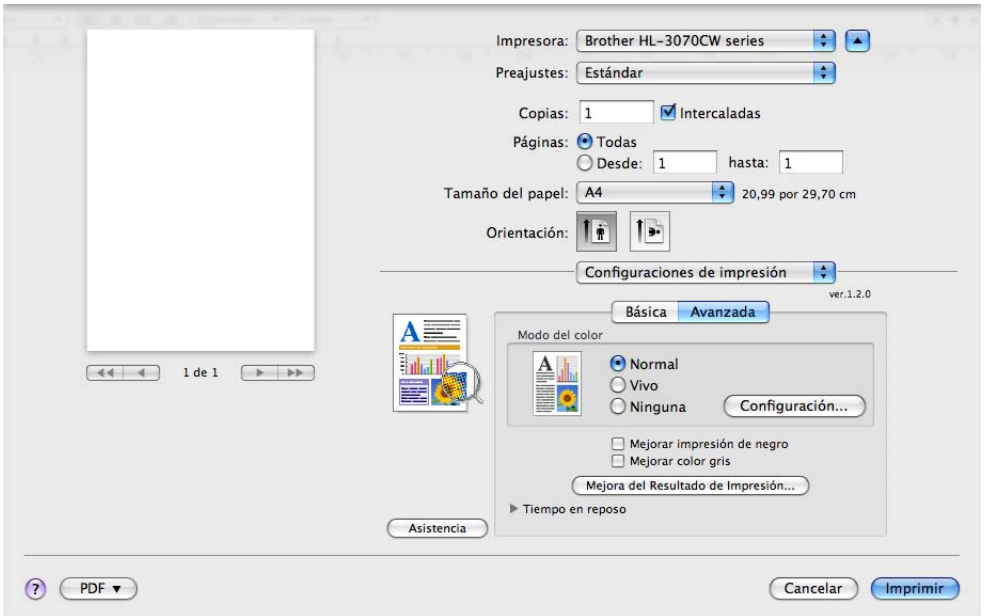
Nota

No se recomienda usar la opción Ahorro de tóner para imprimir fotos o imágenes en escala de grises.

Impresión inversa (sólo Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x)

Seleccione **Impresión inversa** para girar los datos 180 grados.

Pestaña **Avanzada**



■ **Modo del color**

Puede cambiar el modo del color de la forma siguiente:

- Normal

  Es el modo del color predeterminado.

- Vivo

  El color de todos los elementos se ajusta para convertirse en un color más vivo.

- Ninguna

■ **Mejorar impresión de negro**

Si un gráfico negro no se puede imprimir correctamente, seleccione esta configuración.

■ **Mejorar color gris**

Si desea mejorar la calidad de imagen de las zonas sombreadas, active la casilla de verificación **Mejorar color gris**.

Mejora del Resultado de Impresión

Esta función le permite mejorar un problema de calidad de impresión.

- Reducir combamiento de papel

  Si selecciona esta opción, podrá reducir el combamiento del papel.

  Si sólo imprime un par de páginas, no necesita seleccionar esta opción. Le recomendamos que cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión** a un nivel fino.

Nota

Esta operación reduce la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

- Mejorar fijado de tóner

  Si selecciona esta opción, podrá mejorar la fijación del tóner sobre el papel. Si esta selección no proporciona una mejora suficiente, seleccione **Papel más grueso** en la configuración de **Soporte de impresión**.

Nota

Esta operación aumenta la temperatura del proceso de fusión de la impresora.

Tiempo en reposo

Si la impresora no recibe datos durante un determinado período de tiempo, entrará en modo de reposo. En el modo de reposo, la impresora funciona como si estuviera apagada. Si selecciona **Predeterminado de impresora**, verá que la configuración del tiempo de espera tiene un valor predeterminado; puede modificar esta configuración en el controlador o en la impresora. Si desea cambiar el tiempo en reposo, seleccione **Manual** y, a continuación, introduzca el tiempo en el cuadro de texto del controlador.

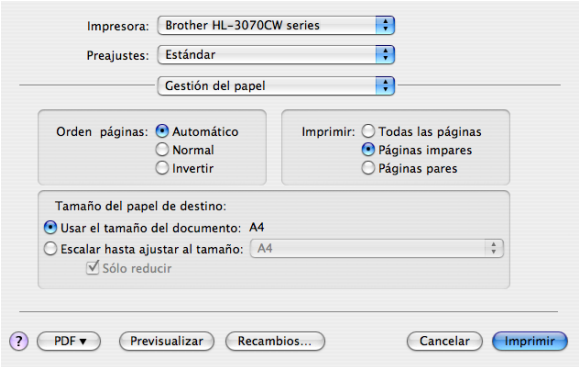
Mientras la impresora está en modo de reposo, el pantalla LCD muestra `Espera`, aunque la impresora aún es capaz de recibir datos. Al recibir un archivo o documento o al pulsar **Go**, la impresora se reactiva automáticamente y comienza a imprimir.

Impresión dúplex manual

Seleccione **Gestión del papel**.

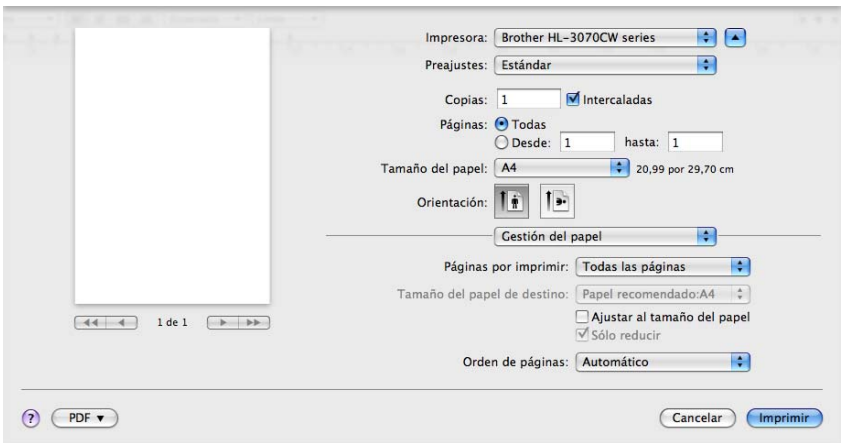
- Para Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x

  Elija **Páginas impares**. Dé la vuelta al papel y cárguelo de nuevo en la bandeja; a continuación, elija **Páginas pares** e imprima.



- Para Mac OS X 10.5.x

  Elija **Solo impares** e imprima. Dé la vuelta al papel y cárguelo de nuevo en la bandeja; a continuación, elija **Solo pares** e imprima.



Monitor de estado (para usuarios de Mac OS X 10.3.9 o posterior)

Informa del estado de la impresora (así como cualquier error que se produzca en la misma) durante la impresión. Si desea activar el monitor de estado, siga estos pasos:

- Para Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x

  1. Ejecute **Utilidad Configuración Impresoras** (en el menú **Ir**, seleccione **Applications**, **Utilidades**) y, a continuación, seleccione la impresora.
  2. Haga clic en la **Utilidad** y se iniciará el monitor de estado.

- Para Mac OS X 10.5.x

  1. Ejecute **Preferencias del Sistema**, seleccione **Impresión y Fax** y, a continuación, elija la impresora.
  2. Haga clic en **Abrir cola de impresión...** y, a continuación, haga clic en la **Utilidad**. Se iniciará el monitor de estado.

Uso del controlador de impresora BR-Script3 (emulación del lenguaje Post Script® 3™ para Macintosh) (sólo HL-3070CW)

Nota

- Para utilizar el controlador de impresora BR-Script3 en red, consulte *el Guía del usuario en red en el CD-ROM*.
- Para utilizar el controlador de impresora BR-Script3 necesita establecer `Emulación` como `BR-Script 3` mediante el panel de control antes de conectar el cable de interfaz. (Consulte *Imprimir menú* en la página 85.)

Instalación del controlador de impresora BR-Script3

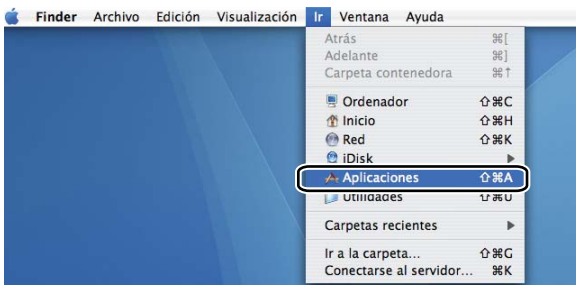
Necesita instalar el controlador de impresora BR-Script3 según las siguientes instrucciones.

Nota

Si utiliza un cable USB, solamente se podrá registrar un controlador de impresora por impresora en la Utilidad Configuración de impresoras. Antes de instalar el controlador de impresora BR-Script3, elimine la lista de impresoras cualquier otro controlador de Brother que sea para la misma impresora.

■ Para Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x

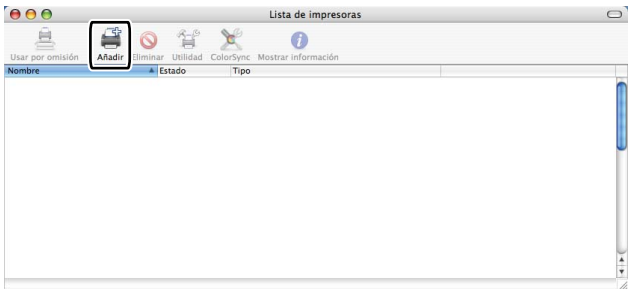
1. Encienda el Macintosh.
2. En el menú **Ir**, elija **Aplicaciones**.



c Abra la carpeta **Utilidades**.

d Haga doble clic en el icono **Utilidad Configuración Impresoras**.

e Haga clic en **Añadir**.

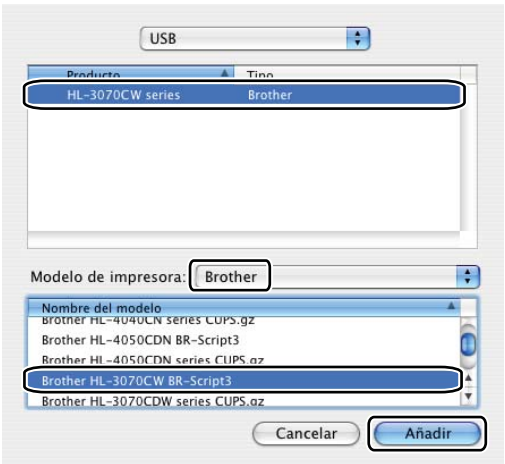


Si es un usuario de Mac OS X 10.3.9, vaya a ❻.
Si es un usuario de Mac OS X 10.4.x, vaya a ❼.

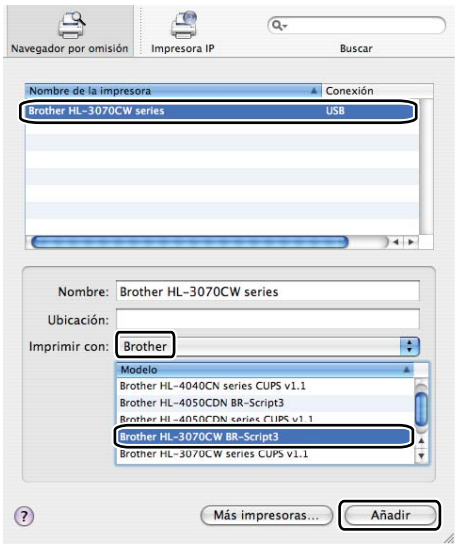
6 Elija **USB**.

7 Elija el nombre de impresora y asegúrese de que aparezca **Brother** en **Modelo de impresora** (Imprimir usando). Seleccione el nombre de impresora que muestre BR-Script en Nombre del modelo (Modelo) y haga clic en **Añadir**.

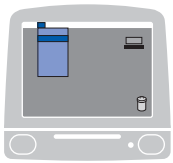
Para usuarios de Mac OS X 10.3.9:

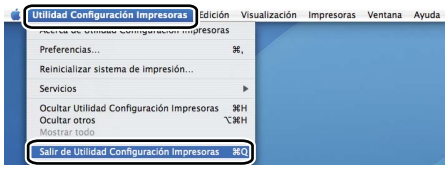


Para usuarios de Mac OS X 10.4.x:



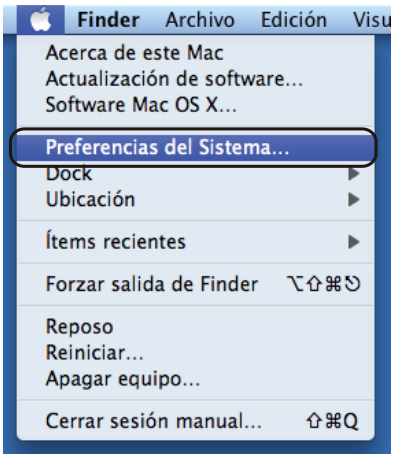
8 En el menú **Utilidad Configuración Impresoras**, elija **Salir de Utilidad Configuración Impresoras**.





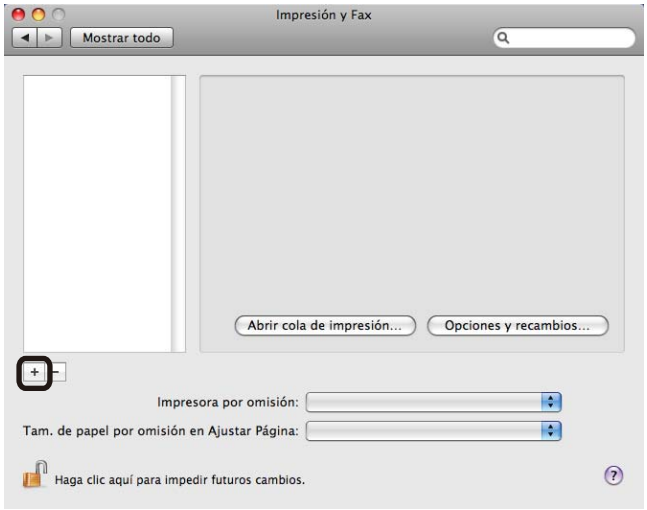
■ Para Mac OS X 10.5.x

1 En el menú Apple, elija **Preferencias del Sistema**.

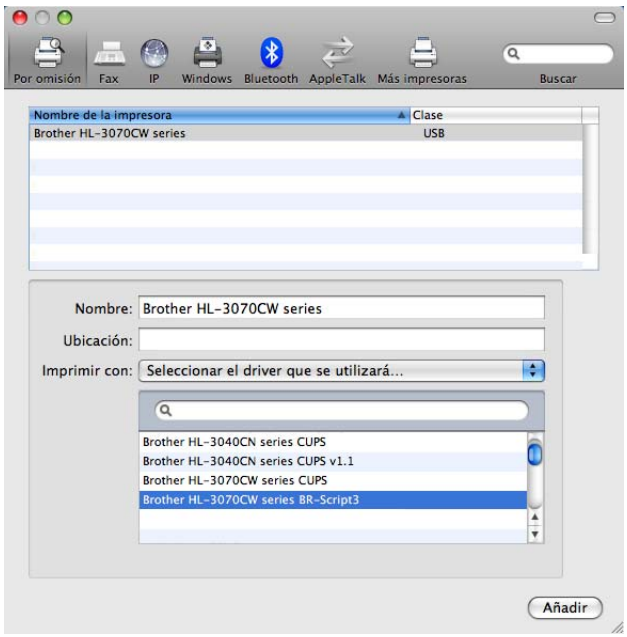


2 Haga clic en **Impresión y Fax**.

c Haga clic en **+** debajo de la sección **Impresoras**.



d Elija el Nombre de la impresora y elija **Seleccionar el driver que se utilizará** en **Imprimir con** a continuación, elija el Nombre de la impresora que muestra BR-Script en Nombre del modelo y haga clic en **Añadir**.



e Salga de **Preferencias del Sistema**.

Desinstalación del controlador de impresora

Puede desinstalar el controlador de impresora que había instalado siguiendo estos pasos.

Nota

- Esto no está disponible si ha instalado el controlador de impresora desde la función Agregar impresora de Windows.
- Después de la desinstalación se recomienda que reinicie el sistema para retirar los archivos en uso durante la desinstalación.

Controlador de impresora para Windows®, Windows Vista® y Windows Server® 2003/2008

Para Windows® XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista® y Windows Server® 2003/2008/ Server® 2003 x64 Edition

1. Haga clic en el botón **Iniciar**, seleccione **Todos los programas** [1], **Brother** y luego el nombre de su impresora.
2. Haga clic en **Desinstalar**.
3. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

[1] **Programs** para usuarios de Windows® 2000

Controlador de impresora para Macintosh

Para Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x

1. Desconecte el cable USB entre el equipo Macintosh y la impresora.
2. Reinicie el equipo Macintosh.
3. Regístrese como "Administrador".
4. Ejecute la **Utilidad Configuración Impresoras** (en el menú **Ir**, seleccione **Aplicaciones**, **Utilidades**) y elija la impresora que desee quitar haciendo clic en el botón **Eliminar**.
5. Reinicie el equipo Macintosh.

Para Mac OS X 10.5.x

1. Desconecte el cable USB entre el equipo Macintosh y la impresora.
2. Reinicie el equipo Macintosh.
3. Regístrese como "Administrador".
4. En el menú Apple, elija **Preferencias del Sistema**. Haga clic en **Impresión y Fax** y, a continuación, elija la impresora que desea quitar y quítela haciendo clic en el botón **-**.
5. Reinicie el equipo Macintosh.

Software

Software para redes

BRAdmin Light

BRAdmin Light es una utilidad para la configuración inicial de dispositivos Brother conectados a la red. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, como una dirección IP. La utilidad BRAdmin Light está disponible para sistemas con Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003/2008 y Mac OS X 10.3.9 (o posterior). Para instalar BRAdmin Light, en Windows®, consulte la Guía de configuración rápida que se proporciona con la máquina. Para los usuarios de Macintosh, BRAdmin Light se instalará automáticamente cuando instale el controlador de la impresora. Si ya tiene instalado el controlador de impresora, no necesita volver a instalarlo.

Para obtener más información sobre BRAdmin Light, visite http://solutions.brother.com/.

BRAdmin Professional 3 (para Windows®)

BRAdmin Professional 3 es una utilidad para una administración más avanzada de dispositivos Brother conectados a la red. Esta utilidad permite buscar productos Brother en la red y ver el estado de los dispositivos desde una ventana de tipo explorador de fácil lectura que cambia el color que identifica el estado de cada dispositivo. Puede establecer la configuración de la red y los dispositivos y actualizar el firmware de los dispositivos desde un sistema con Windows® de la LAN. BRAdmin Professional 3 también permite registrar la actividad de los dispositivos Brother de la red y exportar los datos de registro en formato HTML, CSV, TXT o SQL.

Los usuarios que deseen supervisar las impresoras conectadas localmente pueden instalar el software BRPrint Auditor en el sistema cliente. Esta utilidad permite supervisar las impresoras conectadas a un sistema cliente mediante USB desde BRAdmin Professional 3.

Para obtener más información y realizar descargas, visite http://solutions.brother.com/.

Web BRAdmin (para Windows®)

Web BRAdmin es una utilidad para administrar dispositivos Brother conectados a la red LAN y WAN. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red. A diferencia de la utilidad BRAdmin Professional 3, diseñada sólo para sistemas Windows®, la utilidad de servidor Web BRAdmin permite el acceso desde cualquier sistema cliente con un navegador Web que admita JRE (Java Runtime Environment). Al instalar la utilidad de servidor Web BRAdmin en un sistema que ejecute IIS [1] se conecta al servidor Web BRAdmin que, a su vez, se pone en comunicación con el propio dispositivo.

Para obtener más información y realizar descargas, visite http://solutions.brother.com/.

[1] Internet Information Server 4.0 o Internet Information Service 5.0 / 5.1 / 6.0 / 7.0

BRPrint Auditor (para Windows®)

El software BRPrint Auditor lleva la capacidad de supervisión de las herramientas de administración de red de Brother a las máquinas conectadas localmente. Esta utilidad permite que un equipo cliente recopile información de uso y estado desde una máquina conectada mediante la interfaz USB. A continuación, BRPrint Auditor puede pasar esta información a otro equipo de la red que ejecute BRAdmin Professional 3 o Web BRAdmin 1.45 o superior. De esta forma, el administrador puede comprobar elementos como el recuento de páginas, el estado del tóner y del tambor, y la versión de firmware. Además de notificar a las aplicaciones de administración de red de Brother, esta utilidad permite enviar por correo electrónico la información de uso y estado directamente a una dirección de correo electrónico predefinida en un archivo de formato CSV o XML (se requiere compatibilidad con correo SMTP). La utilidad BRPrint Auditor también permite usar la función de notificación por correo electrónico para informar de advertencias o errores.

Administración basada en Web (navegador Web)

Administración basada en Web (navegador web) es una utilidad para administrar dispositivos Brother conectados a la red mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto). Esta utilidad puede ver el estado de los productos Brother en su red y configurar la máquina o los parámetros de la red empleando un navegador Web estándar instalado en su sistema.

Para obtener más información, consulte el *capítulo 10* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM.

Para una mayor seguridad, la Administración basada en Web también admite HTTPS. Para obtener más información, consulte el *capítulo 14* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM.

Asistente de despliegue del controlador (para Windows®)

Este instalador incluye el controlador de impresora para Windows® y el controlador de puerto de red de Brother (LPR). Si el administrador instala el controlador de impresora y el controlador de puerto utilizando esta aplicación, el administrador podrá guardar el archivo en el servidor de archivos o enviarlo por correo electrónico a los usuarios. Después, cada usuario sólo tiene que hacer clic en ese archivo para que el controlador de impresora, el controlador de puerto, la dirección IP, etcétera se copien automáticamente en su sistema.

Acerca de los módulos de emulación (sólo HL-3070CW)

Esta impresora tiene los siguientes modos de emulación. Puede cambiar la configuración utilizando el panel de control o Administración basada en web (navegador web).

- Modo HP LaserJet

  En el modo de emulación HP LaserJet (o modo HP) la impresora admite el lenguaje PCL6 de la impresora láser Hewlett-Packard LaserJet. Muchas aplicaciones admiten este tipo de impresora láser. La utilización de este modo permitirá a la impresora funcionar a su rendimiento óptimo con dichas aplicaciones.

- Modo BR-Script 3

  BR-Script es un lenguaje de descripción de páginas original de Brother y es un intérprete de emulación de lenguaje PostScript®. Esta impresora admite el nivel 3. El intérprete de BR-Script de esta impresora permite controlar el texto y los gráficos en las páginas.

  Para obtener información sobre los comandos PostScript®, consulte los siguientes manuales:

  - Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Reference, 3rd edition (Manual de referencia del lenguaje PostScript®, tercera edición). Addison-Wesley Professional, 1999. ISBN: 0-201-37922-8
  - Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Program Design (Diseño de programas en lenguaje PostScript®) Addison-Wesley Professional, 1988. ISBN: 0-201-14396-8
  - Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Tutorial and Cookbook (Tutorial y libro de recetas del lenguaje PostScript®). Addison-Wesley Professional, 1985. ISBN: 0-201-10179-3

Selección automática de emulación (sólo HL-3070CW)

Esta impresora dispone de una función de selección de emulación automática que está activada de forma predeterminada. Esto le permite cambiar automáticamente el modo de emulación para ajustarse al tipo de datos que recibe.

Puede cambiar la configuración utilizando el panel de control o Administración basada en web (navegador web).

Selección automática de interfaz

Esta impresora dispone de una función de selección de interfaz automática que está activada de forma predeterminada. Esto le permite cambiar automáticamente la interfaz a USB o Ethernet dependiendo de la interfaz que esté recibiendo datos.

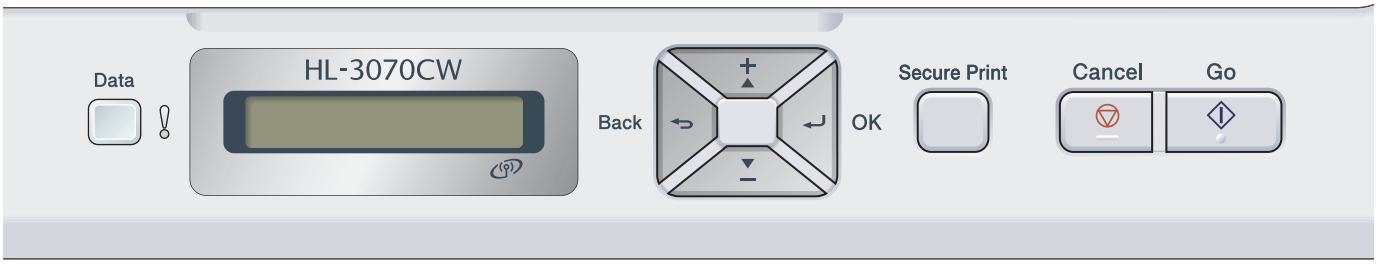
Ya que la configuración predeterminada está activada para el modo de selección automática de interfaz, simplemente conecte el cable de interfaz a la impresora. Apague siempre el sistema y la impresora cuando conecte o desconecte el cable.

La selección automática de interfaz puede tardar unos segundos en funcionar. Si sólo utiliza una interfaz es aconsejable que seleccione esa interfaz; utilice el panel de control para acceder al menú `Config. gral.`, seleccione `Interfaz` y, a continuación, `Seleccionar`. Si sólo se selecciona una interfaz, la impresora asignará toda la memoria intermedia de entrada para esa interfaz.

3 Panel de control

Panel de control

Esta impresora tiene un visor de cristal líquido (LCD) retroiluminado, siete botones y dos testigos LED en el panel de control. El pantalla LCD es una pantalla de una única línea de 16 caracteres.



La ilustración representa el modelo HL-3070CW.

Botones

Puede controlar las operaciones básicas de la impresora y cambiar diversas configuraciones de la misma con ocho botones (**Go**, **Cancel**, **Secure Print**, **+**, **-**, **Back**, **OK**).

Botón	Operaciones
Go	Borra mensajes de error. Realiza una pausa y sigue imprimiendo. Cambia al modo Reimprimir.
Cancel	Detiene y cancela el trabajo de impresión en curso. Sale del menú del panel de control, menú Reimprimir, menú Impresión Segura o menú Impresión directa.
Secure Print	Elige el menú Impresión segura.
+	Se desplaza hacia atrás por los menús y opciones disponibles. Introduce números e incrementa el número.
-	Se desplaza hacia delante por los menús y opciones disponibles. Introduce números y reduce el número.
Back	Vuelve atrás un nivel en la estructura de menús.
OK	Selecciona el menú del panel de control. Establece los menús y configuraciones seleccionadas.

Go

Puede realizar una pausa en la impresión pulsando **Go**. Al pulsar el botón **Go** de nuevo se reinicia el trabajo de impresión. Durante la misma, la impresora está fuera de línea.

Si pulsa **Go** podrá seleccionar la opción que aparece en el último nivel del menú. Después de cambiar un parámetro, la impresora vuelve al estado Lista.

Si quedan datos en la memoria de la impresora, al pulsar **Go** se imprimirán dichos datos.

Puede eliminar algunas indicaciones de error pulsando **Go**. Siga las instrucciones del panel de control o consulte *Solución de problemas* en la página 144 para borrar todos los demás errores.

Para cambiar al modo Reimprimir, pulse **Go** y manténgalo pulsado durante 4 segundos aproximadamente. (Para obtener detalles, consulte *Reimpresión de documentos* en la página 79.)

Nota

- Las opciones que ha seleccionado se muestran con un asterisco al final del visor. Como el asterisco señala la selección, podrá encontrar fácilmente la configuración actual al desplazarse por el pantalla LCD.
- Si la impresora está en modo Pausa y no desea imprimir los datos restantes, pulse **Cancel**. Una vez cancelado, la impresora volverá al estado Lista.

Cancel

El procesamiento o la impresión de datos se pueden cancelar mediante el botón **Cancel**. El pantalla LCD muestra `Cancel impresión.` hasta que se cancela el trabajo. Para eliminar todos los trabajos, pulse **Cancel** durante 4 segundos aproximadamente hasta que el pantalla LCD muestre `Cancelar trabaj.` y luego deje de pulsar el botón.

Una vez cancelado el trabajo, la impresora vuelve al estado Lista.
Si pulsa **Cancel** saldrá del menú del panel de control y la impresora volverá al estado Lista.

Secure Print

Si desea imprimir datos seguros protegidos por una contraseña, pulse **Secure Print**. Para obtener detalles, consulte *Impresión de datos seguros* en la página 80.

Botones + o -

Para desplazarse por los menús en el pantalla LCD

Al pulsar **+** o **-** cuando la impresora está en estado Lista, la impresora queda fuera de línea y el pantalla LCD muestra el menú del panel de control.

Púlselos para desplazarse por los menús y las opciones. Pulse los botones hasta ver el parámetro que desee.

Introducción de números

Puede introducir números de dos maneras. Puede pulsar los botones **+** o **-** para desplazarse hacia arriba o hacia abajo un número por pulsación o puede mantener pulsados los botones **+** o **-** para desplazarse más rápido. Cuando vea el número que desee, pulse **OK**.

Back

Al pulsar **Back** cuando la impresora está en estado Lista, la impresora queda fuera de línea y el pantalla LCD muestra el menú del panel de control.

Al pulsar **Back** podrá volver al nivel anterior desde el actual nivel de menú.

El botón **Back** también permite seleccionar el dígito anterior durante la introducción de números.

Cuando se selecciona una configuración que no tiene un asterisco (no se ha pulsado el botón **OK**), el botón **Back** le permitirá volver al nivel de menú anterior con la configuración original inalterada.

OK

Al pulsar **OK** cuando la impresora está en estado Lista, la impresora queda fuera de línea y el pantalla LCD muestra el menú del panel de control.

El botón **OK** permite seleccionar el menú o la opción mostrados. Después de cambiar un parámetro, el pantalla LCD muestra `Aceptado` y, a continuación, la impresora vuelve al nivel de menú anterior.

Nota

Las opciones que ha seleccionado se muestran con un asterisco al final del visor. Como el asterisco señala la selección, podrá encontrar fácilmente la configuración actual al desplazarse por el pantalla LCD.

Testigos LED

Los testigos LED son indicadores que muestran el estado de la impresora.

Testigo Data (verde)

Indicación del testigo	Significado
Encendido	Los datos están en la memoria de la impresora.
Parpadeando	Recibiendo o procesando datos.
Apagada	No quedan datos en la memoria.

Testigo Error (naranja)

Indicación del testigo	Significado
Parpadeando	Hay un problema con la impresora.
Apagada	No hay ningún problema con la impresora.

Pantalla LCD

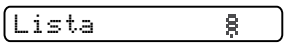
El pantalla LCD muestra el estado actual de la impresora. Cuando utilice los botones del panel de control, el pantalla LCD cambiará.
Si se produce algún problema, el pantalla LCD mostrará los mensajes de error, los mensajes de mantenimiento o los mensajes de llamada de servicio para que sepa que debe realizar alguna acción. (Para obtener más información sobre estos mensajes, consulte *Mensajes del pantalla LCD* en la página 145.)

Retroiluminación (sólo HL-3070CW)

Luz	Significado
Apagada	La impresora está fuera de línea o en estado de inactividad.
Verde (General, Error, Configuración)	Lista para imprimir Imprimiendo Calentando Hay un problema con la impresora. Selecciona un menú (menú del panel de control, menú Reimprimir o menú Impresión directa). Pausa

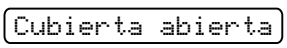
Mensajes del pantalla LCD

Los mensajes del pantalla LCD muestran el estado actual de la impresora durante el funcionamiento normal.

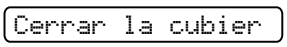


La marca indica la intensidad de la señal inalámbrica con cuatro niveles. (indica que no hay señal, indica que la señal es débil, indica que la señal es media y indica que es fuerte.) (sólo HL-3070CW)

Cuando se ha producido un error, el tipo de error se muestra en un primer mensaje en el pantalla LCD como se muestra a continuación.



A continuación, en el pantalla LCD se muestra un segundo mensaje con información para solucionar el error, como se muestra a continuación.



Mensajes de estado de la impresora

La siguiente tabla muestra los mensajes del estado de la impresora durante el funcionamiento normal:

Mensaje de estado de la impresora	Significado
Enfriamiento	La impresora se está enfriando.
Cancel impresión	Se está cancelando el trabajo.
Ignorar datos	La impresora está ignorando los datos procesados con el controlador PS.
Pausa	La impresora ha suspendido sus operaciones. Pulse el botón **Go** para volver a iniciar la impresora.
Por favor espere	La impresora se está calentando. La impresora está realizando el proceso de calibración.
Imprimiendo	Imprimiendo.
Lista	Lista para imprimir.
Espera	En modo de reposo.

Reimpresión de documentos

Reimpresión del último trabajo

Puede reimprimir los datos del último trabajo de impresión sin tener que volver a enviarlo desde el sistema.

Nota

- La función de reimpresión no está disponible cuando Secure Function Lock 2.0 (sólo HL-3070CW) está activado. Para obtener más información sobre Secure Function Lock 2.0, consulte el *capítulo 14* de la *Guía del usuario en red* en el CD-ROM suministrado.
- Si desea cancelar la reimpresión, pulse el botón **Cancel**.
- Si la impresora no tiene suficiente memoria para poner en cola el trabajo de impresión, no imprimirá el documento.
- Para disminuir o aumentar el número de copias de reimpresión pulse los botones **+** o **-**. Puede seleccionar entre 1 y 999 `Copias`.
- Si espera 30 segundos para continuar con las operaciones de los botones en el panel de control, el pantalla LCD sale de forma automática de la configuración de `Reimprimir`.
- Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de la impresora, consulte *Pestaña Avanzada* en la página 40.
- Al desconectar el interruptor de alimentación, se eliminarán los datos del último trabajo.

Reimpresión del último trabajo

Nota

Si imprime utilizando el controlador de impresora para Windows® proporcionado con la impresora, la configuración de **Utilizar reimpresión** en el controlador de impresora tendrá prioridad sobre la configuración realizada en el panel de control. (Para obtener más información, consulte *Utilizar reimpresión* en la página 43.)

1. Asegúrese de que la configuración de `Reimprimir` sea `Si` usando los botones del panel de control para entrar en el menú `Config. gral.`.
2. Pulse **Go** durante unos 4 segundos y luego suéltelo. Asegúrese de que el pantalla LCD muestra el siguiente mensaje.

   `Reimprim:Imprimr`
3. Pulse **+** o **-** para elegir `Imprimr`. Pulse **OK**.

   `Reimprim:Imprimr`
4. Pulse **+** para introducir el número de copias que desee.

   `Copias =3`

5 Pulse **OK** o **Go**.

```
Imprimiendo
     ↓
Reimprim:Imprimr
```

Eliminación del último trabajo

Elija `Borrar` en el paso ❸ de *Reimpresión del último trabajo* en la página 79.

Cancelación del trabajo de reimpresión

Si desea cancelar el trabajo de reimpresión actual, pulse **Cancel**. **Cancel** también permite cancelar un trabajo de reimpresión en pausa.

Impresión de datos seguros

Datos seguros

Los documentos seguros están protegidos por contraseña y sólo las personas que la conozcan podrán imprimir el documento. La impresora no imprimirá el documento cuando lo envíe a la impresora. Para imprimir el documento debe utilizar el panel de control de la impresora (con la contraseña). Los datos seguros se eliminarán después de imprimir una vez.

Si el área para poner en cola los datos está lleno, el pantalla LCD muestra `Memoria agotada`. Pulse **Cancel** para volver al estado Lista.

Si desea eliminar los datos en la cola, puede hacerlo utilizando el panel de control o desde la aplicación de administración con base web.

Nota

- Los datos seguros se eliminarán cuando se apague la impresora.
- Si espera 30 segundos para continuar con las operaciones de los botones en el panel de control, el pantalla LCD sale de forma automática de la configuración de Impresión segura.
- Para obtener más información acerca de la configuración del controlador de impresora y del modo de crear datos seguros, consulte *Impresión segura* en la página 41 (controlador de impresora Windows®), *Opciones avanzadas* en la página 50 (controlador de impresora Windows® BR-Script) o *Impresión segura* en la página 58 (controlador de impresora Macintosh).

Impresión de datos seguros

1 Pulse **Secure Print**.

2 Pulse **+** o **-** para elegir el nombre de usuario. Pulse **OK**.

```
XXXXXX
```

3 Pulse **+** o **-** para elegir el trabajo. Pulse **OK**.

```
1.XXXXXX.doc
```

4 Pulse **+** o **-** para introducir la contraseña. Pulse **OK**.

```
Clave:XXXX
```

5 Pulse **+** o **-** para elegir `Imprimr`. Pulse **OK**.

```
Imprimr
```

6 Pulse **+** o **-** para introducir el número de copias que desee.

```
Copias      =   3
```

7 Pulse **OK** o **Go**.

```
Imprimiendo
     ↓
Lista
```

Eliminación de datos seguros

Seleccione el nombre de usuario y el trabajo que desee eliminar en los pasos ❶ a ❹ y, a continuación, seleccione `Borrar` (en lugar de Imprimir) en el paso ❺.

Cancelación del trabajo de datos seguros (impresión de datos seguros)

Si desea cancelar el trabajo de impresión segura actual, pulse **Cancel**. **Cancel** también permite cancelar un trabajo impresión segura en pausa.

Uso del menú del pantalla LCD del panel de control

Cuando utilice los botones de menú (**+**, **-**, **OK** o **Back**), recuerde los siguientes pasos básicos:

- Si durante 30 segundos no se realiza ninguna operación con el panel de control, el pantalla LCD vuelve automáticamente a `Lista`.
- Cuando pulse **OK** para seleccionar un parámetro, `Aceptado` aparecerá en el pantalla LCD. Después, el pantalla LCD regresa al nivel de menú anterior.
- Cuando pulse **Go** para seleccionar un parámetro, `Aceptado` aparecerá en el pantalla LCD. Después, el pantalla LCD vuelve al estado Lista.
- Después de cambiar el estado o una configuración, si se pulsa **Back** antes de pulsar **OK**, hará que el pantalla LCD regrese al nivel de menú anterior con la configuración original sin ningún cambio.
- Existen dos maneras de introducir números. Puede pulsar los botones **+** o **-** para desplazarse hacia arriba o hacia abajo un número por pulsación o puede mantener pulsados los botones **+** o **-** para desplazarse más rápido. El número que está parpadeando es el que se puede modificar.

Por ejemplo: si desea seleccionar el tamaño del papel para la Bandeja 1, del siguiente modo.

1. Pulse cualquiera de los botones de **Menú** (**+**, **-**, **OK** o **Back**) para dejar la impresora fuera de línea.

   `Lista`

   ↓

   `Info. equipo`

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Bandeja de papel`.

   `Bandeja de papel`

3. Pulse **OK** para continuar con el siguiente nivel del menú.

   `Alimentac manual`

4. Pulse **+** o **-** para elegir `Tamaño Bandeja1`.

   `Tamaño Bandeja1`

5. Pulse **OK** para continuar con el siguiente nivel del menú.

   `Todos *`

6. Pulse **+** o **-** para elegir el tamaño del papel.

   `A4`

7. Pulse **OK** o **Go**.
   `Aceptado` aparecerá en el pantalla LCD.

   `Aceptado`

Tabla de menús

Existen nueve menús. Para obtener más información sobre las selecciones disponibles en cada menú, consulte las siguientes tablas.

Nota

Los nombres del pantalla LCD del panel de control para las bandejas de papel son las siguientes:

- Bandeja de papel estándar: `Bandeja1`
- Ranura de alimentación manual: `Alimentac manual`

Info. equipo

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Config impresión			Imprime la página de configuración de la impresora.
Impr. ajuste red			Imprime sólo la página de configuración de red.
Impr de prueba			Imprime la página de prueba.
Imprimir demo			Imprime la hoja de demostración.
Imprimir fuente (sólo HL-3070CW)	HP LaserJet		Imprime la lista de fuentes y ejemplos de HP LaserJet.
	BR-Script 3		Imprime la lista de fuentes y ejemplos de BR-Script.
No. de Serie			Muestra el número de serie de la impresora.
Versión	Vers. principal		Muestra la versión de firmware principal.
	Sub versión		Muestra la versión del firmware secundario.
	Tamaño de RAM		Muestra el tamaño de la memoria de esta impresora.
Cont. páginas	Total		Muestra el total de páginas impresas actualmente.
	Color		Muestra el total de páginas impresas a color actualmente.
	Monocromo		Muestra el total de páginas impresas en monocromo actualmente.
Cómputo imágenes	Negro (K)		Muestra la cantidad de imágenes producidas por el color negro.
	Cian(C)		Muestra la cantidad de imágenes producidas por el color cian.
	Magenta (M)		Muestra la cantidad de imágenes producidas por el color magenta.
	Amarillo (Y)		Muestra la cantidad de imágenes producidas por el color amarillo.
Contador tambor	Negro (K)		Muestra el total de páginas impresas actualmente con la unidad de tambor negro.
	Cian(C)		Muestra el total de páginas impresas actualmente con la unidad de tambor cian.

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Info. equipo (Continuación)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Contador tambor	Magenta (M)		Muestra el total de páginas impresas actualmente con la unidad de tambor magenta.
	Amarillo (Y)		Muestra el total de páginas impresas actualmente con la unidad de tambor amarillo.
Vida piezas	Vida tambor	Negro (K)	Muestra la vida útil restante de la unidad de tambor negro.
		Cian(C)	Muestra la vida útil restante de la unidad de tambor cian.
		Magenta (M)	Muestra la vida útil restante de la unidad de tambor magenta.
		Amarillo (Y)	Muestra la vida útil restante de la unidad de tambor amarillo.
	Vida útil correa		Muestra la vida útil restante de la unidad de correa.
	Vida Kit1 AP		Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con el kit 1 de AP.
	Vida unid.fus.		Muestra las páginas que aún se pueden imprimir con la unidad del fusor.
Rest vida piezas (Sólo aparece cuando se han cambiado piezas de recambio)	Unidad de tambor	Negro (K)	Restablece el contador de vida útil de la unidad de tambor negro. Aparece cuando sustituye la unidad de tambor.
		Cian(C)	Restablece el contador de vida útil de la unidad de tambor cian. Aparece cuando sustituye la unidad de tambor.
		Magenta (M)	Restablece el contador de vida útil de la unidad de tambor magenta. Aparece cuando sustituye la unidad de tambor.
		Amarillo (Y)	Restablece el contador de vida útil de la unidad de tambor amarillo. Aparece cuando sustituye la unidad de tambor.
	Unidad de correa		Restablece el contador de vida útil de la unidad de correa. Aparece cuando sustituye la unidad de correa.
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.			

Bandeja de papel

Submenú	Opciones	Descripciones
Alimentac manual	**No***/Si	Selecciona si se alimentará el papel manualmente.
Tamaño Bandeja1	**Todos***/Carta/Legal/A4...	Selecciona el tamaño del papel cargado en la bandeja de papel estándar.
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.		

Config. gral.

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Selec. idioma		**English***/Français...	Cambia el idioma del pantalla LCD para su país.
Ecología	Tiempo reposo	0/1/2/3/4/**5***... Min	Define el tiempo para pasar al modo de ahorro de energía.
	Ahorro tóner	**No***/Si	Aumenta la capacidad del cartucho de tóner.
Panel control	Repetir tecla	**0.1***/0.4/0.6/0.8/1.0/ 1.4/1.8/2,0 seg	Establece el tiempo para que cambie el mensaje del pantalla LCD al mantener pulsado **+** o **-** a intervalos.
	Despl mensajes	**Nivel 1***/Nivel 2.../ Nivel 10	Establece el tiempo en segundos que tardará en desplazarse un mensaje por el pantalla LCD. Desde Nivel 1=0,2 seg hasta Nivel 10=2,0 seg.
	Contraste LCD	-□□■□□+	Ajusta el contraste del pantalla LCD.
	En línea auto	**Si***/No	Vuelve al estado Lista automáticamente.
Bloq. configu.		**No***/Si	Cambia la configuración del panel de bloqueo a Si o No utilizando la contraseña.
Reimprimir		**No***/Si	Cambia la configuración de reimpresión a Si o No.
Interfaz	Seleccionar	**Automático***/USB/Red	Selecciona la interfaz que se utiliza.
	Tiempo IF auto	1/2/3/4/**5***.../99 (Seg.)	Debe establecer el período de espera para la selección automática de interfaz.
	Memoria entrada	Nivel 1/2/3/**4***.../7	Aumenta o disminuye la capacidad de la memoria intermedia de entrada.

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Imprimir menú

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Emulación (sólo HL-3070CW)		**Automático***/ HP LaserJet/ BR-Script 3	Selecciona el modo de emulación que utiliza.
Continuar auto		**No***/Si	Selecciona si se borrará automáticamente el error eliminable.

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Imprimir menú (Continuación)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Color salida (sólo HL-3070CW)		**Automático***/Color/ Mono	Establece el color de salida.
Tipo soporte (sólo HL-3070CW)		**Papel normal***/ Papel grueso/ Papel más grso/ Papel fino/ Pap. reciclado/ Papel bond/Sobres/ Sobre grueso/ Sobre grueso/ Sobre delgado/ Hagaki/Etiqueta	Define el tipo de papel.
Papel (sólo HL-3070CW)		**Carta***/Legal/A4/ Ejecutivo/Com-10/DL/ JIS B5/B5/A5/A5 L/ JIS B6/B6/A6/Monarca/ C5/Largo A4/Folio/DL L/ Hagaki	Define el tamaño del papel.
Copias (sólo HL-3070CW)		**1***/2.../999	Define el número de páginas impresas.
Orientación (sólo HL-3070CW)		**Vertical***/Horizontal	Esta impresora puede imprimir páginas en orientación vertical u horizontal.
Posición impres.	Desplazamiento X	-500/-499.../**0***.../499/ 500Puntos	Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) horizontalmente hasta -500 (izquierda) hasta +500 (derecha) puntos a 300 ppp.
	Desplazamiento Y	-50/-49.../**0***.../499/ 500Puntos	Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) verticalmente hasta -50 (arriba) hasta +500 (abajo) puntos a 300 ppp.
FF auto (sólo HL-3070CW)		**No***/Si	Permite imprimir los datos restantes sin pulsar el botón **Go**.

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Imprimir menú (Continuación)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
HP LaserJet (sólo HL-3070CW)	Número fuente	I000.../**I059***.../I071	
	Paso de fuente	0.44/**10***.../99.99	
	Punto de fuente	4.00/**12***.../999.75	
	Juego símbolos	**PC-8***...	Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	Imprimir tabla		Imprime la tabla de códigos. Si Change Emulation aparece en el pantalla LCD, elija Automático o HP LaserJet en Emulación de Menú impresión. (Consulte página 85.)
	LF automático	**No***/Si	ACTIVADO: CR → CR+LF, DESACTIVADO: CR → CR
	CR automático	**No***/Si	ACTIVADO: LF → LF+CR, FF → FF+CR, o VT → VT+CR DESACTIVADO: LF → LF, FF → FF, o VT → VT
	WRAP automático	**No***/Si	Selecciona si desea que cuando la impresora alcance el margen derecho se produzca un salto de línea y un retorno de carro.
	SALTO auto	**Si***/No	Selecciona si desea que cuando la posición de la impresora alcance el margen inferior se produzca un salto de línea y un retorno de carro.
	Margen izquierdo	##	Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 70 columnas a 10 cpp.
	Margen derecho	##	Establece el margen derecho en la columna 10 a 80 columnas a 10 cpp.
	Margen superior	#.##	Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 ó 2,0. El valor predeterminado es 0,5.
	Margen inferior	#.##	Establece el margen inferior a una distancia del borde inferior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 ó 2,0. El valor predeterminado es 0,5.
	Líneas	####	Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.
BR-Script 3 (sólo HL-3070CW)	Imprimir errores	**Si***/No	
	CAPT	**No***/Si	

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Red para usuarios de HL-3040CN

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
TCP/IP	Método arranque	**Automático***/Estática/RARP/BOOTP/DHCP	Selecciona el método IP que mejor se ajusta a su necesidades.
	Dirección IP	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección IP.
	Máscara Subred	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección de la máscara de subred.
	Puerta acceso	###.###.###.### **(000.000.000.000)***	Introduzca la dirección de la puerta de acceso.
	Intentos ARR IP	##### (**3***)	
	APIPA	**Si***/No	Asigna automáticamente la dirección IP del intervalo de direcciones de enlace locales. [1]
	IPv6	**No***/Si	
Ethernet		**Automático***/100b-FD/100b-HD/10b-FD/10b-HD	Selecciona el modo de enlace Ethernet.
Rest.a fábrica	Restaura toda la configuración de red del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.		
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.			

[1] Al conectar a la red, si “Boot Method” está definido como “Auto”, la máquina intentará ajustar automáticamente la dirección IP y la máscara de subred desde un servidor de arranque como DHCP o BOOTP. Si no se puede encontrar un servidor de arranque, se asignará una dirección IP APIPA, como 169. 254. [001-254]. [000-255]. Si “Boot Method” está definido como “Static”, tendrá que introducir manualmente una dirección IP desde el panel de control de la máquina.

Red para usuarios de HL-3070CW

Submenú 1	Submenú 2	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
LAN cableada	TCP/IP	Método arranque	**Automático***/Estática/RARP/BOOTP/DHCP	Selecciona el método IP que mejor se ajusta a su necesidades.
		Dirección IP	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección IP.
		Máscara Subred	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección de la máscara de subred.
		Puerta acceso	###.###.###.### **(000.000.000.000)***	Introduzca la dirección de la puerta de acceso.
		Intentos ARR IP	##### (**3***)	
		APIPA	**Si***/No	Asigna automáticamente la dirección IP del intervalo de direcciones de enlace locales. [1]
		IPv6	**No***/Si	
	Ethernet		**Automático***/100b-FD/100b-HD/10b-FD/10b-HD	Selecciona el modo de enlace Ethernet.
	A Predetermin.	Restaura la configuración de red cableada del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.		
	Red disponible		**Si***/No	Selecciona el modo de enlace Ethernet.
WLAN	TCP/IP	Método arranque	**Automático***/Estática/RARP/BOOTP/DHCP	Selecciona el método IP que mejor se ajusta a su necesidades.
		Dirección IP	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección IP.
		Máscara Subred	###.###.###.### **(000.000.000.000)*** [1]	Introduzca la dirección de la máscara de subred.
		Puerta acceso	###.###.###.### **(000.000.000.000)***	Introduzca la dirección de la puerta de acceso.
		Intentos ARR IP	# (**3***)	
		APIPA	**Si***/No	Asigna automáticamente la dirección IP del intervalo de direcciones de enlace locales. [1]
		IPv6	**No***/Si	
	SES/WPS/AOSS			
	WPS con cód. PIN			

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Red para usuarios de HL-3070CW (Continuación)

Submenú 1	Submenú 2	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
	Estado WLAN (Sólo aparece cuando el valor de WLANdisponible es Si.)	Estado		
		Señal		
		Canal		
		Velocidad		
		SSID		Muestra SSID [usa un máximo de 32 dígitos y los caracteres 0-9, a-z y A-Z en valores ASCII]
		Modo de comunic.	**Ad-hoc***/ Infraestrctura	Muestra el modo de comunicación actual.
	A Predetermin.			Restaura la configuración de red cableada del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.
	WLANdisponible		**No***/Si	Selecciona el modo de enlace Ethernet.
Rest.a fábrica	Restaura toda la configuración de red del servidor de impresión interno a los valores predeterminados de fábrica.			
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.				

[1] Al conectar a la red, si "IP METHOD" está definido como "AUTO", la máquina intentará ajustar automáticamente la dirección IP y la máscara de subred desde un servidor de arranque como DHCP o BOOTP. Si no se puede encontrar un servidor de arranque, se asignará una dirección IP APIPA, tal como 169.254.[001-254].[000-255]. Si "IP METHOD" está definido como "STATIC", tendrá que introducir manualmente una dirección IP desde el panel de control de la máquina.

Reajuste menú

El visor muestra	Descripción
Reconf impres	Restablece la impresora y restaura todas las configuraciones de la impresora, incluyendo la configuración de los comandos, a los valores establecidos anteriormente con los botones del panel de control.
Rest.a fábrica	Restablece la impresora y restaura la configuración predeterminada de fábrica (incluida la configuración de comandos).
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.	

Corrección color

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Calibrado color	Calibrar		Realiza la calibración para revisar los colores. (Consulte *Calibración* en la página 96.)
	Reiniciar		Establece los parámetros de calibración con su configuración predeterminada. (Consulte *Calibración* en la página 96.)
Registro auto	Registro		Ajusta la posición de impresión de cada color automáticamente. (Consulte *Registro automático* en la página 97.)
	Frecuencia	Baja/**Media***/Alta/ Desactivada	Establece el tiempo de intervalo que desee para realizar el registro automático. (Consulte *Registro automático* en la página 97.)
Regstro manual	Impr gráfica		Imprime la gráfica para comprobar manualmente el registro de los colores. (Consulte *Registro manual* en la página 98.)
	Definir regis tro	1 Magenta/2 Cian 3 Amarillo/4 Magenta 5 Cian/6 Amarillo 7 Magenta/8 Cian 9 Amarillo	Introduzca el valor de corrección en la gráfica que imprimió desde Impr gráfica. (Consulte *Registro manual* en la página 98.)
Limpieza tambor	Lleve a cabo la limpieza de la unidad de tambor para mejorar el problema de calidad de impresión. (Consulte *Pequeñas manchas en las páginas impresas* en *Limpieza de la unidad de tambor* en la página 136.)		

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Impresión directa (sólo HL-3070CW)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Tamaño papel		**Carta***/Legal/A4/Ejecutivo/ JIS B5/B5/A5/A5 L/JIS B6/ B6/A6/Largo A4/Folio	Establece el tamaño del papel para impresión directa.
Tipo soporte		**Papel normal***/ Papel grueso/ Papel más grso/ Papel fino/ Pap. reciclado/ Papel bond	Establece el tipo de papel para impresión directa.

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

Impresión directa (sólo HL-3070CW) (Continuación)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Págna múltiple		**1 en 1***/2 en 1/4 en 1/ 9 en 1/16 en 1/ 25 en 1/ 1 en 2×2 págs/ 1 en 3×3 págs/ 1 en 4×4 págs/ 1 en 5×5 págs	Establece el patrón si desea imprimir varias páginas en una única hoja o una página en varias hojas.
Orientación		**Vertical***/Horizontal	Esta impresora puede imprimir páginas en orientación vertical u horizontal.
Clasificar		**Si***/No	
Calidad Impres.		**Normal***/Fina	
Opción PDF		**Documento***/ Documento/sello/ Documento/marca	Establece la información que desee añadir al documento.
Imprimir Índice		**Simple***/Detalles	Establece el formato del índice para impresión directa. Si elige Detalles, el tiempo de impresión será mayor. (Consulte *Impresión de datos desde una unidad de memoria flash USB mediante impresión directa (sólo HL-3070CW)* en la página 27.)
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.			

PictBridge (sólo HL-3070CW)

Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Descripciones
Tamaño papel		**Carta***/A4/B5/A5/B6/A6	Establece el tamaño del papel para PictBridge.
Orientación		<Para Carta, A4, B5> **Vertical***/Horizontal <Para A5, B6, A6> Vertical/**Horizontal***	Esta impresora puede imprimir páginas en orientación vertical u horizontal para PictBridge.
Fecha y hora		**No***/Si	Imprime la fecha y la hora.
Nombre archivo		**No***/Si	Imprime el nombre de archivo.
Calidad Impres.		**Normal***/Fina	
La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.			

Ejemplo del cambio de la configuración de un menú

Configuración de dirección IP

1. Pulse cualquier botón de **Menu** (**+**, **-**, **OK** o **Back**) para dejar la impresora fuera de línea.
2. Pulse **+** o **-** hasta que aparezca el modo `Red` (y para visualizar cada una de las configuraciones que se muestran a continuación).

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```

   ↓

   ```
   Red
   ```
3. (Sólo HL-3070CW) Pulse **+** o **-** para elegir `LAN cableada` o `WLAN`.

   ```
   LAN cableada
   ```
4. Pulse **OK**.

   ```
   TCP/IP
   ```
5. Pulse **OK**.

   ```
   Método arranque
   ```
6. Pulse el botón **-**.

   ```
   Dirección IP
   ```
7. Pulse **OK**. La primera parte del número parpadea.

   ```
   169.254.000.192
   ```
8. Pulse **+** o **-** para aumentar o reducir el número. Pulse **OK** para ir al número siguiente.

   ```
   129.254.000.192
   ```
9. Repita el paso ❽ hasta que haya establecido la dirección IP.

   ```
   123.045.067.089
   ```
10. Pulse **OK** o **Go** para finalizar la dirección IP.

    ```
    Aceptado
    ```

Configuración predeterminada

La impresora tiene tres niveles de configuración predeterminada; la configuración predeterminada se estableció en fábrica antes de embalarla para su envío (consulte *Tabla de menús* en la página 83).

- Configuración de red predeterminada
- Rest.Predeter.
- Rest.Config.

Nota

- No se puede modificar la configuración preestablecida.
- El contador de páginas no puede cambiarse.

Configuración de red predeterminada

Si desea restablecer únicamente el servidor de impresión a su configuración predeterminada (restableciendo toda la información de red como la contraseña y la dirección IP), realice los siguientes pasos:

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Red`. Pulse **OK**.

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```
   ↓
   ```
   Red
   ```

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Rest.a fábrica`. Pulse **OK**.

   ```
   Rest.a fábrica
   ```

3. Pulse **OK** de nuevo.

   ```
   ¿Rein impresora?
   ```

4. La impresora se reiniciará automáticamente.

Rest.Predeter.

Puede restablecer parcialmente la configuración predeterminada de la impresora. Las configuraciones que no se restablecen son `Interfaz`, `Selec. idioma`, `Reimprimir`, `Definir registro`, `Bloq. configu.`, Secure Function Lock 2.0 (sólo HL-3070CW) y la configuración de red:

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Menú restablec`. Pulse **OK**.

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```
   ↓
   ```
   Menú restablec
   ```

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Rest.a fábrica`. Pulse **OK**.

   ```
   Rest.a fábrica
   ```

3. Pulse **OK** de nuevo.

   ```
   ¿ACEPTAR?
   ```

Rest.Config.

Esta operación restablece toda la configuración de la máquina a la que se estableció en la fábrica:

1. Desconecte el cable de red de la impresora; de lo contrario, la configuración de red (tal como la dirección IP) no se restablecerá.
2. Pulse **+** o **-** para elegir `Menú restablec`. Pulse **OK**.

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```

   ↓

   ```
   Menú restablec
   ```
3. Pulse **+** y **Cancel** al mismo tiempo.

   ```
   Reconf impres
   ```
4. Pulse **OK** después de que aparezca el siguiente mensaje.

   ```
   Restaura. config
   ```
5. Pulse **OK** de nuevo.

   ```
   ¿Rein impresora?
   ```
6. La impresora se reiniciará automáticamente.

Calibración

La densidad de salida de cada color puede variar en función de la temperatura y la humedad del entorno donde se encuentre la impresora. La calibración permite mejorar la densidad del color.

Nota

Si está utilizando el controlador de impresora para Windows®, debe realizar la calibración desde el controlador de impresora para Windows®. Consulte *Calibración del color* en la página 43.

Si está utilizando el controlador de impresora para Macintosh, debe realizar la calibración mediante el monitor de estado. Consulte *Monitor de estado (para usuarios de Mac OS X 10.3.9 o posterior)* en la página 64 para saber cómo activar el monitor de estado.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```
   ↓
   ```
   Corrección color
   ```

2. Pulse **OK**.

   ```
   Calibrado color
   ```

3. Pulse **OK**.

   ```
   Calibrar
   ```

4. Pulse **OK** de nuevo.

   ```
   ¿ACEPTAR?
   ```

Puede restablecer los parámetros de calibración a los valores establecidos en fábrica.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   ```
   Selecc ▲▼ u OK
   ```
   ↓
   ```
   Corrección color
   ```

2. Pulse **OK**.

   ```
   Calibrado color
   ```

3. Pulse **+** o **-** para elegir `Reiniciar`. Pulse **OK**.

   ```
   Reiniciar
   ```

4. Pulse **OK** de nuevo.

   ```
   ¿ACEPTAR?
   ```

Registro automático

Registro

Puede ajustar la posición de impresión de cada color automáticamente.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   `Selecc ▲▼ u OK`

   ↓

   `Corrección color`

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Registro auto`. Pulse **OK**.

   `Registro auto`

3. Pulse **OK**.

   `Registro`

4. Pulse **OK** de nuevo.

   `¿ACEPTAR?`

Frecuencia

Puede establecer la frecuencia del registro automático.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   `Selecc ▲▼ u OK`

   ↓

   `Corrección color`

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Registro auto`. Pulse **OK**.

   `Registro auto`

3. Pulse **+** o **-** para elegir `Frecuencia`. Pulse **OK**.

   `Frecuencia`

4. Pulse la tecla **+** o **-** para seleccionar `Baja`, `Media`, `Alta` o `Desactivada`. Pulse **OK**.

Registro manual

Impr gráfica

Puede imprimir la gráfica de registro de color para comprobar manualmente el registro de colores.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   `Selecc ▲▼ u OK`

   ↓

   `Corrección color`

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Regstro manual`. Pulse **OK**.

   `Regstro manual`

3. Pulse **OK**.

   `Impr gráfica`

Definir registro

Puede corregir manualmente el registro de color.

1. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   `Selecc ▲▼ u OK`

   ↓

   `Corrección color`

2. Pulse **+** o **-** para elegir `Regstro manual`. Pulse **OK**.

   `Regstro manual`

3. Pulse **+** o **-** para elegir `Definir registro`. Pulse **OK** de nuevo.

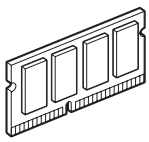
   `Definir registro`

4. Para establecer el registro de color, siga las instrucciones de la gráfica de registro de color.

5. Pulse **OK**.

4 Opcional

SO-DIMM



La impresora dispone de 32 MB (HL-3040CN) o 64 MB (HL-3070CW) de memoria estándar y una ranura para la ampliación de memoria opcional. Puede ampliar la memoria hasta 544 MB (HL-3040CN) o 576 MB (HL-3070CW) montando un módulo de memoria SO-DIMM (Dual In-line Memory Module, módulo de memoria en línea doble).

Por lo general, la máquina utiliza SO-DIMM estándar en el sector, con las siguientes especificaciones:

- Tipo: 144 contactos y salida de 64 bits
- Latencia CAS: 2
- Frecuencia de reloj: 100 MHz o más
- Capacidad: 64, 128, 256 ó 512 MB
- Altura: 31,75 mm (1,25 pulgadas)
- Se puede utilizar memoria SDRAM

Para obtener información sobre compras y números de piezas, visite el sitio Web de Buffalo Technology:

http://www.buffalo-technology.com/

Nota

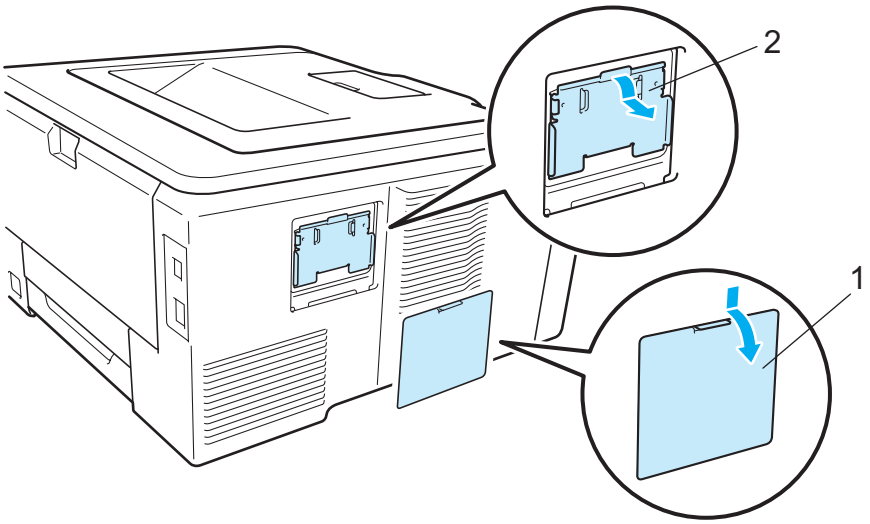
- Puede que algunos módulos SO-DIMM no funcionen con la impresora.
- Para obtener más información, llame al distribuidor donde adquirió la impresora o al Servicio de atención al cliente de Brother.

Instalación de memoria extra

Nota

Desconecte siempre el interruptor de alimentación de la impresora antes de instalar o eliminar el módulo SO-DIMM.

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora. Desconecte el cable de interfaz de la impresora.
2. Retire la cubierta de plástico (1) y luego la cubierta de metal (2) de SO-DIMM.

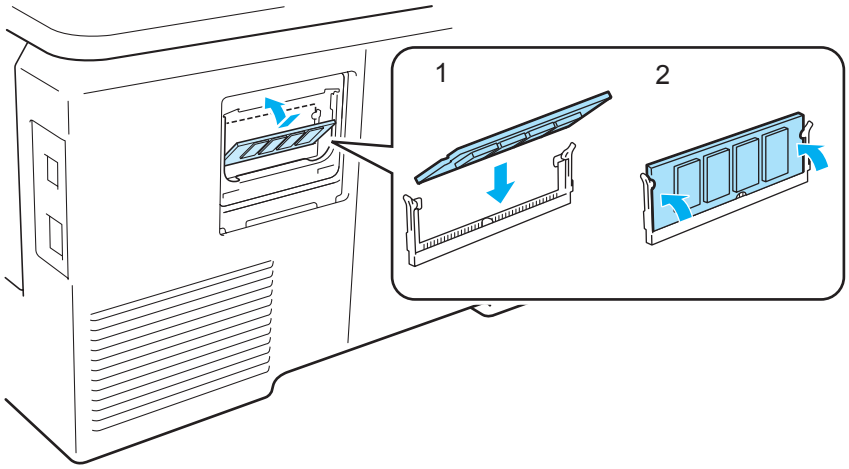


3. Saque el módulo SO-DIMM de su embalaje y sujételo por los bordes.

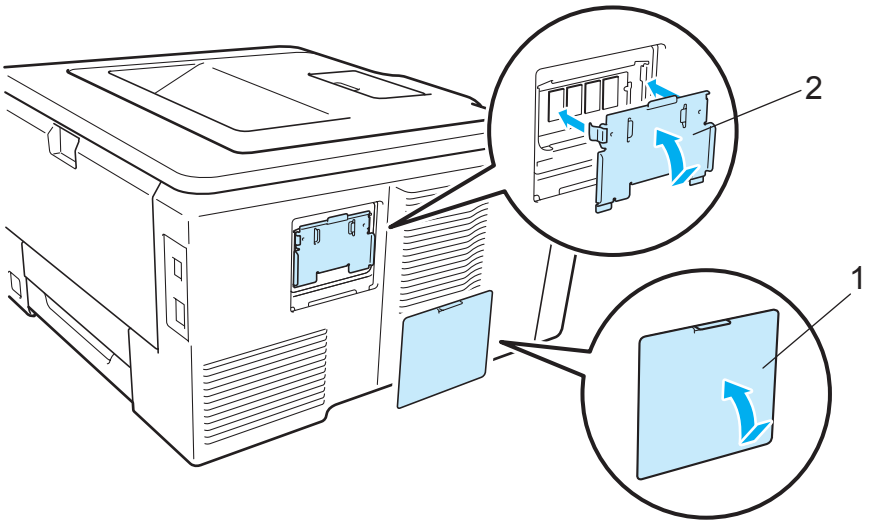
⚠ AVISO

Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los chips de memoria ni la superficie de la tarjeta.

4 Sujete el módulo SO-DIMM por los bordes y alinee las muescas del módulo SO-DIMM con las elevaciones de la ranura. Inserte el módulo SO-DIMM diagonalmente (1); a continuación, inclínelo hacia la tarjeta de interfaz hasta que quede encajado en su sitio (2).



5 Vuelva a colocar la cubierta de metal (2) y luego la cubierta de plástico (1) de SO-DIMM.



6 Vuelva a conectar el cable de interfaz a la impresora. Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, conecte el interruptor de alimentación.

Nota

Para comprobar el correcto montaje del módulo SO-DIMM, puede imprimir la página de configuración de la impresora que muestra el tamaño actual de la memoria. (Consulte *Info. equipo* en la página 83.)

5 Mantenimiento rutinario

Sustitución de los elementos consumibles

Los siguientes mensajes aparecen en el pantalla LCD en el estado Lista. Estos mensajes proporcionan advertencias avanzadas para sustituir los elementos consumibles antes de que se agoten. Para evitar molestias, es posible que desee adquirir los elementos consumibles de repuesto antes de que la impresora deje de imprimir.

Mensajes del pantalla LCD	Elemento consumible que hay que sustituir	Vida aproximada	Forma de sustitución	Nombre del modelo para Europa	Nombre del modelo para otros países
Tóner bajo (X)	Cartucho de tóner **X** = **C**, **M**, **Y**, **K** **C** = Cian **M** = Magenta **Y** = Amarillo **K** = Negro	<Negro> 2.200 páginas [1] [2] <Cian, magenta, amarillo> 1.400 páginas [1] [2]	Consulte página 105	TN-230BK, TN-230C, TN-230M, TN-230Y	TN-210BK, TN-210C, TN-210M, TN-210Y
Fin tambor próx.	4 unidades de tambor	15.000 páginas [1] [3] [4]	Consulte página 114	DR-230CL [5]	DR-210CL [5]
Tmbor casi fin X	1 unidad de tambor **X** = **C**, **M**, **Y**, **K** **C** = Cian **M** = Magenta **Y** = Amarillo **K** = Negro	15.000 páginas [1] [3] [4]	Consulte página 114	DR-230CL-BK [6], DR-230CL-CMY [7]	DR-210CL-BK [6], DR-210CL-CMY [7]
Fin corr pronto	Unidad de correa	50.000 páginas [1]	Consulte página 120	BU-200CL	BU-200CL
Rec.res casi fin	Recipiente de tóner residual	50.000 páginas [1]	Consulte página 124	WT-200CL	WT-200CL

1 Páginas de tamaño A4 o Carta a una sola cara.

2 El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19798.

3 1 página por trabajo.

4 La vida útil del tambor es aproximada y puede variar según el tipo de uso.

5 Contiene un conjunto de tambor de 4 unidades.

6 Contiene 1 unidad de tambor negro.

7 Contiene 1 unidad de tambor de color.

Es necesario sustituir ciertas piezas y limpiar la impresora de forma periódica.

Mensajes del pantalla LCD	Elemento consumible que hay que sustituir	Vida aproximada	Forma de sustitución	Nombre del modelo para Europa	Nombre del modelo para otros países
`Sustituir tóner`	Cartucho de tóner	<Negro> 2.200 páginas [1] [2] <Cian, magenta, amarillo> 1.400 páginas [1] [2]	Consulte página 105	TN-230BK, TN-230C, TN-230M, TN-230Y	TN-210BK, TN-210C, TN-210M, TN-210Y
`Cambiar tambores`	4 unidades de tambor	15.000 páginas [1] [3] [4]	Consulte página 114	DR-230CL [5]	DR-210CL [5]
`Cambie tambor(X)`	1 unidad de tambor **X** = **C**, **M**, **Y**, **K** **C** = Cian **M** = Magenta **Y** = Amarillo **K** = Negro	15.000 páginas [1] [3] [4]	Consulte página 114	DR-230CL-BK [6], DR-230CL-CMY [7]	DR-210CL-BK [6], DR-210CL-CMY [7]
`Error del tambor` [8] <Mensaje en desplazamiento> `Sustituir la unidad del tambor.`	Unidad de tambor	15.000 páginas [1] [3] [4]	Consulte página 114		
`Cambie correa`	Unidad de correa	50.000 páginas [1]	Consulte página 120	BU-200CL	BU-200CL
`Cambie rec.resid`	Recipiente de tóner residual	50.000 páginas [1]	Consulte página 124	WT-200CL	WT-200CL
`Cambie fusor`	Unidad del fusor	50.000 páginas [1]	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener una unidad del fusor de sustitución.		
`Cambie Kit1 AP`	Kit de alimentación de papel	50.000 páginas [1]	Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother para obtener un kit 1 de alimentación del papel de repuesto.		

1 Páginas de tamaño A4 o Carta a una sola cara.

2 El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19798.

3 1 página por trabajo.

4 La vida útil del tambor es aproximada y puede variar según el tipo de uso.

5 Contiene un conjunto de tambor de 4 unidades.

6 Contiene 1 unidad de tambor negro.

7 Contiene 1 unidad de tambor de color.

8 El mensaje `Error del tambor` tiene dos posibles casos: si el mensaje en desplazamiento muestra `Sustituir la unidad del tambor.`, deberá sustituir la unidad de tambor. Si el mensaje en desplazamiento muestra `Deslizar aleta verde unidad tambor.`, no es necesario sustituir la unidad de tambor, sino que bastará con limpiar los cables de corona. (Consulte *Limpieza de los cables de corona* en la página 133.)

Nota

Para EE.UU.

Visite http://www.brother-usa.com/environment/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

Para Europa

Visite http://www.brother.eu/recycle/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

Para otros países

Elimine los elementos consumibles usados cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos. Asegúrese de volver a sellar los elementos consumibles adecuadamente, de modo que no se derrame el contenido.

- Le recomendamos que coloque los elementos consumibles usados sobre un trozo de papel para evitar que el contenido se derrame accidentalmente.
- Si utiliza papel que no sea un equivalente directo del papel recomendado, la vida útil de los elementos consumibles y de los componentes se verá reducida.
- La vida útil prevista para cada cartucho de tóner y una recipiente de tóner residual se basa en ISO/IEC 19798. La frecuencia de la sustitución variará dependiendo de la complejidad de las páginas impresas, el porcentaje de cobertura y el tipo de soporte de impresión que se utilice.

Cartucho de tóner

Un cartucho de tóner nuevo permite imprimir aproximadamente 2.200 páginas (negro) o aproximadamente 1.400 páginas (amarillo, magenta, cian) [1].

Nota

- Los cartuchos de tóner suministrados con la impresora con cartuchos de tóner inicial. Un cartucho de tóner inicial puede imprimir aproximadamente 1.000 páginas [1].
- La cantidad de tóner que se utiliza varía dependiendo de lo que se imprima en la página y la configuración de la densidad de impresión.
- Si cambia la configuración de la densidad de impresión para imprimir más claro o más oscuro, cambiará la cantidad de tóner que se utilizará.
- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora.

[1] Páginas de tamaño A4/Carta a una sola cara. El rendimiento aproximado del cartucho se declara de acuerdo con ISO/IEC 19798.

Mensaje de tóner bajo

```
Tóner bajo (X)
```

Si el pantalla LCD muestra `Tóner bajo`, la impresora casi ha agotado el tóner. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje `Sustituir tóner`. (X) muestra el color de tóner que se aproxima al final de su vida útil. ((K)=Negro, (Y)=Amarillo, (M)=Magenta, (C)=Cian). Para sustituir el cartucho de tóner, consulte el *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.

El mensaje de `Tóner bajo (x)` se muestra durante un minuto después de cada trabajo de impresión.

Mensaje Cambie tóner

Cuando aparezca el siguiente mensaje en el pantalla LCD, necesitará sustituir el cartucho de tóner:

```
Sustituir tóner
```

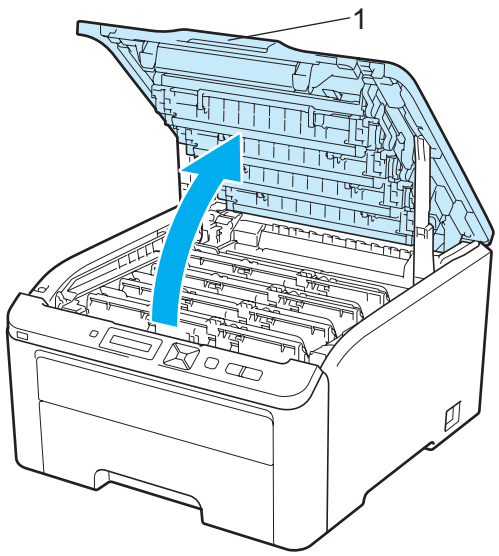
El mensaje en desplazamiento del pantalla LCD indica el color que debe sustituir.

Sustitución de un cartucho de tóner

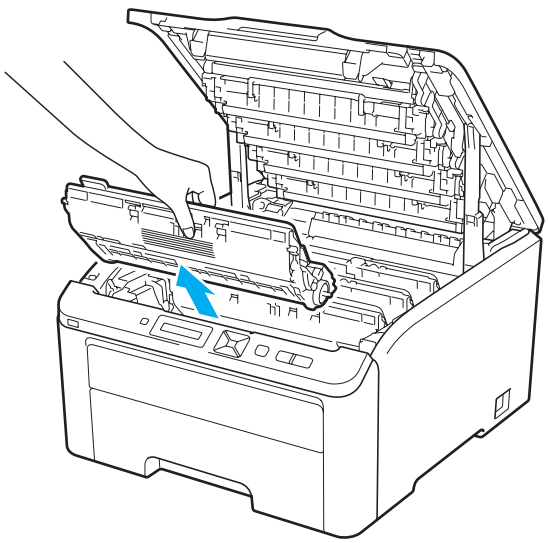
Nota

- Para garantizar una alta calidad de impresión, le recomendamos que utilice exclusivamente cartuchos de tóner originales de Brother. Si desea adquirir cartuchos de tóner, llame a su distribuidor.
- Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie el cartucho de tóner. Consulte *Limpieza* en la página 130.

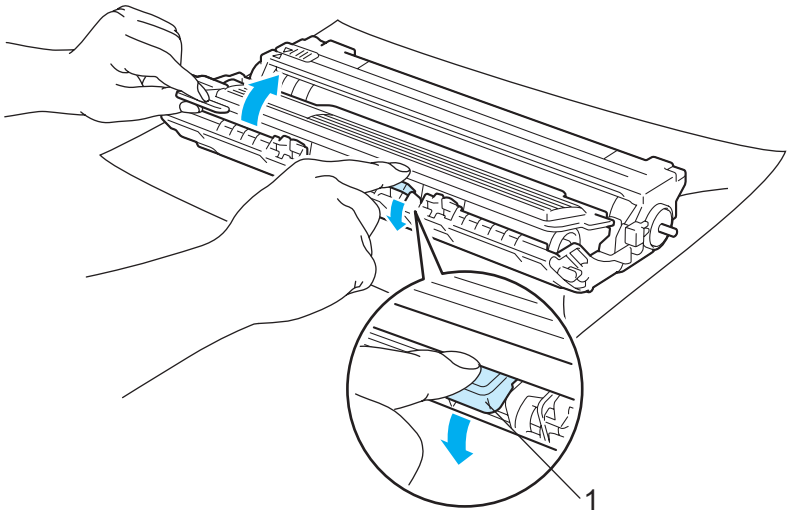
1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).



2. Extraiga el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner del color indicado en el pantalla LCD.



3 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo con la etiqueta verde (1) y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



⚠ ADVERTENCIA

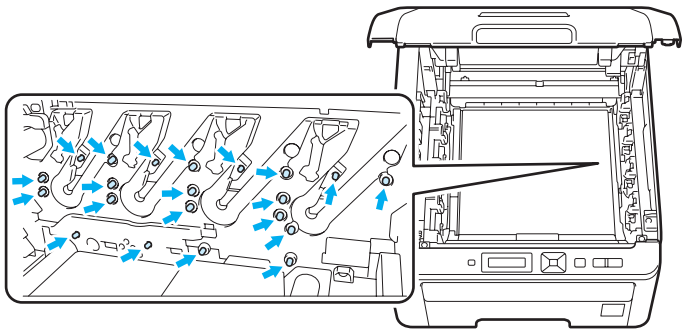
NO arroje el cartucho de tóner al fuego. Puede explotar y provocar lesiones.

NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica. Consulte *Limpieza* en la página 130 para ver cómo limpiar la impresora.

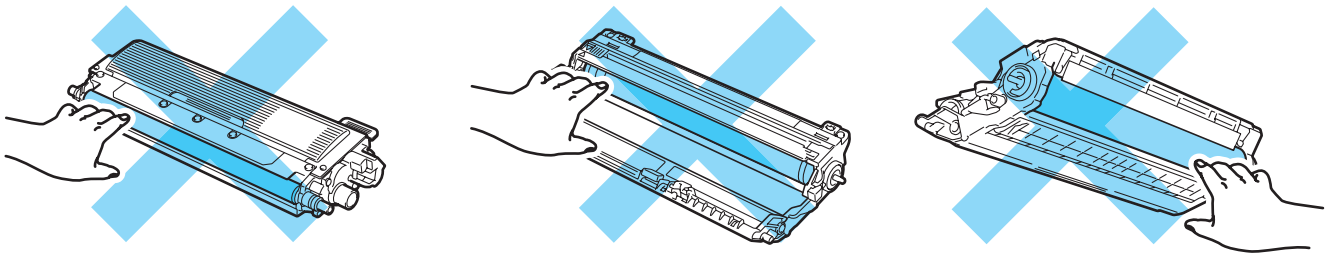
Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.



Nota

Asegúrese de guardar el cartucho de tóner en una bolsa adecuada bien cerrada para que el polvo del interior no se derrame fuera del cartucho.

Para EE.UU.

Visite http://www.brother-usa.com/environment/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

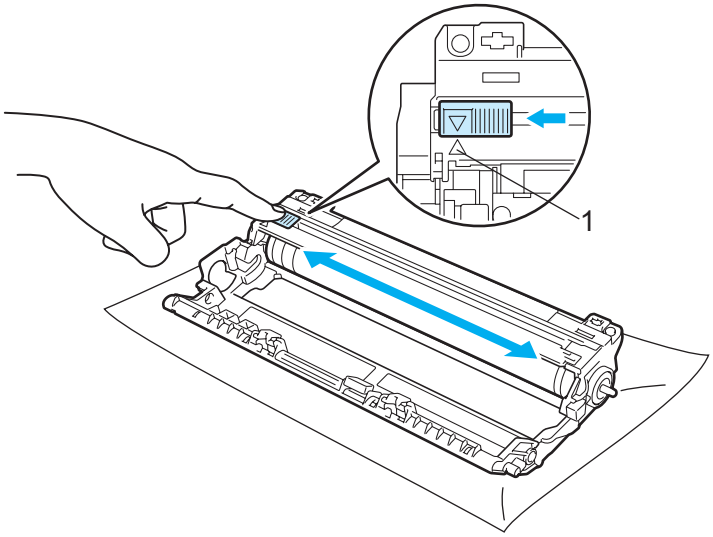
Para Europa

Visite http://www.brother.eu/recycle/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

Para otros países

Deseche el cartucho de tóner usado cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

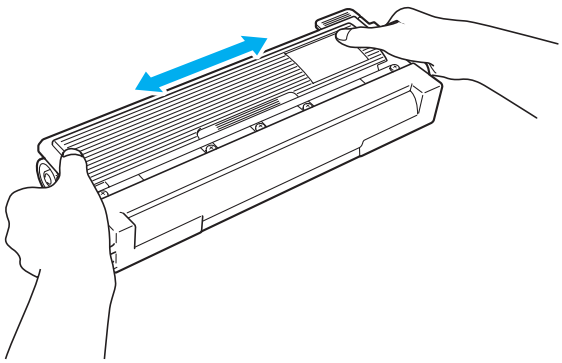
4 Limpie el cable de corona dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta verde varias veces de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.



Nota

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

5 Desembale el nuevo cartucho de tóner. Agítelo suavemente de lado a lado varias veces para distribuir el tóner de forma uniforme dentro del cartucho.

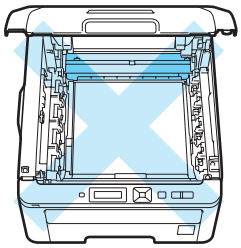


IMPORTANTE

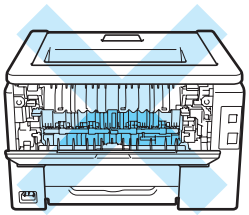
- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora. Si el cartucho queda desembalado durante un período de tiempo prolongado, se reducirá la vida útil del cartucho.
- Si una unidad de tambor desembalada queda expuesta a luz solar directa o artificial, podría dañarse.

⚠ AVISO

Coloque el cartucho de tóner en la unidad de tambor inmediatamente después de retirar la cubierta protectora. Para evitar el deterioro de la calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.



Interior de la impresora
(Vista superior)



Interior de la impresora
(Vista posterior)

IMPORTANTE

Para EE.UU. y Canadá

Brother recomienda encarecidamente que no rellene el cartucho de tóner que se proporciona con la impresora. También le recomendamos que siga utilizando cartuchos de tóner de sustitución originales de la marca Brother. El uso o el intento de uso de cartuchos de tóner o de tóner en sí potencialmente incompatibles en la máquina Brother puede provocar daños en la máquina o puede dar como resultado una calidad de impresión deficiente. Nuestra garantía no cubre los problemas provocados por el uso de tóner y/o cartuchos de tóner de otros fabricantes no autorizados. Para proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo con su máquina Brother, recomendamos encarecidamente el uso de suministros originales de Brother.

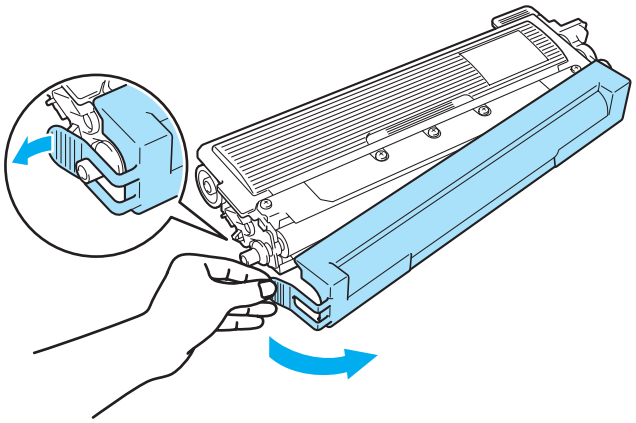
IMPORTANTE

Para Reino Unido y otros países

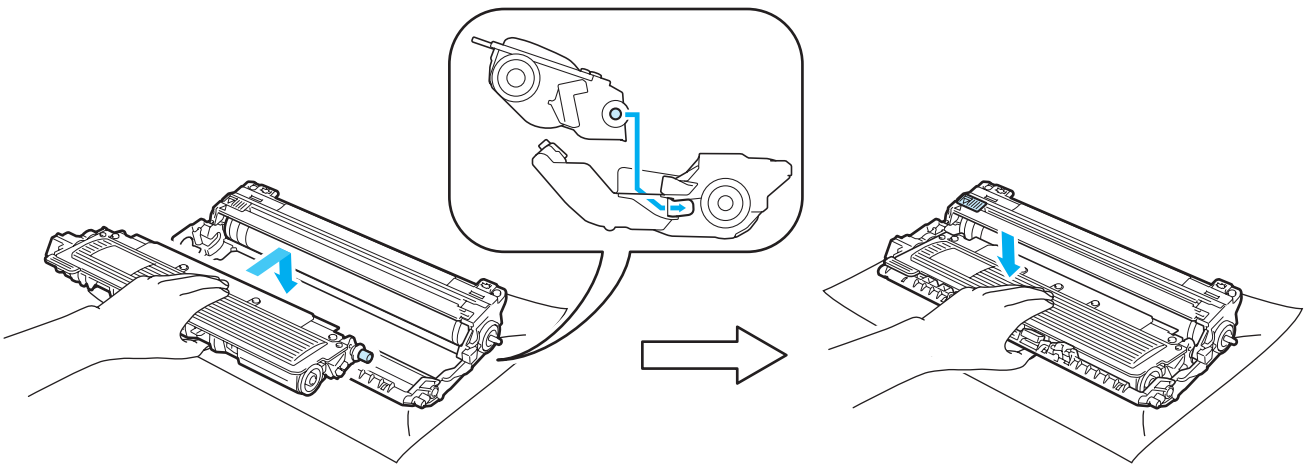
Las máquinas Brother están diseñadas para funcionar con un tóner de una especificación especial y ofrecen un rendimiento óptimo cuando se utilizan con cartuchos de tóner originales de Brother. Brother no puede garantizar este rendimiento óptimo si se utiliza tóner o cartuchos de tóner de otras especificaciones. Por lo tanto, Brother no recomienda el uso de cartuchos que no sean originales de Brother con esta máquina.

Si se provocan daños en la unidad de tambor o en otra pieza de esta máquina como resultado del uso de productos de otro fabricante con esta máquina, las reparaciones necesarias correrán por parte del comprador y no estarán cubiertas por la garantía.

6 Saque la cubierta protectora.



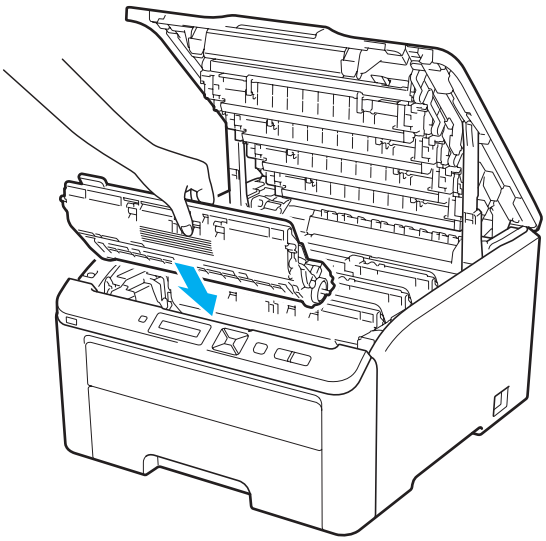
7 Coloque el nuevo cartucho de tóner con fuerza en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio.

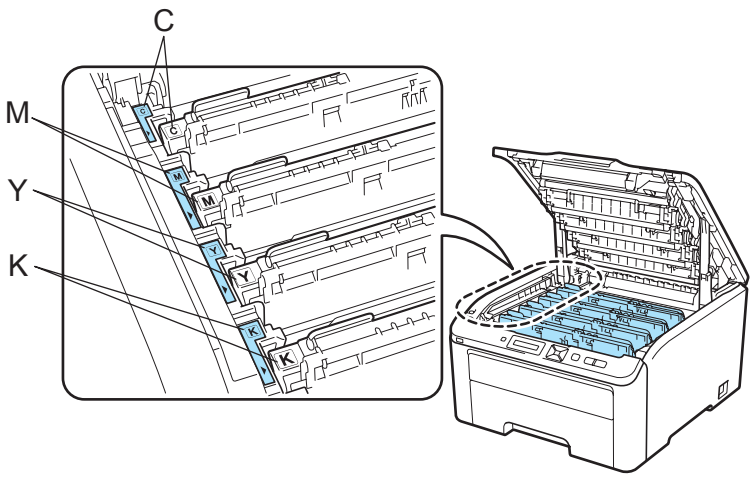


Nota

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede separarse de la unidad de tambor.

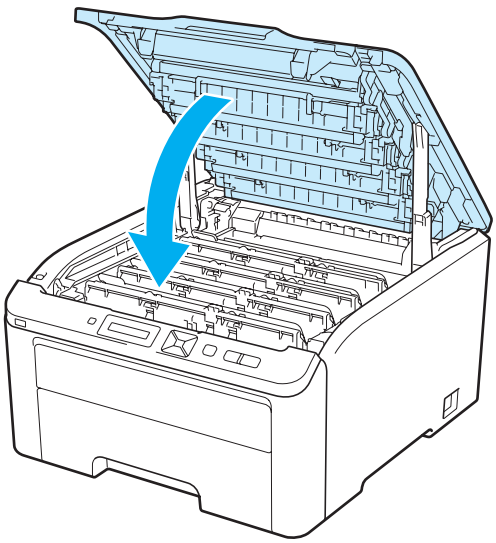
8 Deslice el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora.





C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

9 Cierre la cubierta superior de la impresora.



10 Vuelva a encender la impresora.

Nota

NO apague la impresora ni abra la cubierta superior hasta que el pantalla LCD muestre `Lista`.

Unidades de tambor

Para Europa

Nombre del modelo Conjunto de tambor de 4 unidades DR-230CL o tambores individuales DR-230CL-BK, DR-230CL-CMY

Una unidad de tambor nueva puede imprimir aproximadamente 15.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara.
El conjunto de tambor DR-230CL contiene 4 unidades de tambor: 1 negro (DR-230CL-BK) y 3 de color (DR-230CL-CMY).
DR-230CL-BK contiene 1 tambor negro. DR-230CL-CMY contiene 1 tambor de color.

El tambor se desgasta y rompe debido al uso y a la rotación del tambor y a la interacción con el papel, el tóner y otros materiales en la trayectoria del papel. Al diseñar este producto, Brother decidió utilizar el número de rotaciones del tambor como un factor determinante razonable de la vida útil del tambor. Cuando un tambor alcanza el límite de rotaciones establecido en fábrica, correspondiente a su capacidad estimada, el pantalla LCD del producto le recomendará que sustituya los tambores correspondientes.

El producto seguirá funcionando pero es posible que la calidad de impresión no sea óptima. Dado que los tambores giran al unísono durante las diversas fases de funcionamiento (independientemente de que el tóner se deposite o no en la página) y debido a que no es probable que se dañe una sola unidad de tambor, será necesario sustituir todos los tambores de una sola vez (a menos que haya sustituido un tambor individual [DR-230CL-BK para negro y DR-230CL-CMY para color] por otros motivos que no sea el fin de su vida útil). Para su comodidad, Brother vende las unidades de tambor en un conjunto de cuatro (DR-230CL).

Para otros países

Nombre del modelo Conjunto de tambor de 4 unidades DR-210CL o tambores individuales DR-210CL-BK, DR-210CL-CMY

Una unidad de tambor nueva puede imprimir aproximadamente 15.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara.
El conjunto de tambor DR-210CL contiene 4 unidades de tambor: 1 negro (DR-210CL-BK) y 3 de color (DR-210CL-CMY).
DR-210CL-BK contiene 1 tambor negro. DR-210CL-CMY contiene 1 tambor de color.

El tambor se desgasta y rompe debido al uso y a la rotación del tambor y a la interacción con el papel, el tóner y otros materiales en la trayectoria del papel. Al diseñar este producto, Brother decidió utilizar el número de rotaciones del tambor como un factor determinante razonable de la vida útil del tambor. Cuando un tambor alcanza el límite de rotaciones establecido en fábrica, correspondiente a su capacidad estimada, el pantalla LCD del producto le recomendará que sustituya los tambores correspondientes.

El producto seguirá funcionando pero es posible que la calidad de impresión no sea óptima. Dado que los tambores giran al unísono durante las diversas fases de funcionamiento (independientemente de que el tóner se deposite o no en la página) y debido a que no es probable que se dañe una sola unidad de tambor, será necesario sustituir todos los tambores de una sola vez (a menos que haya sustituido un tambor individual [DR-210CL-BK para negro y DR-210CL-CMY para color] por otros motivos que no sea el fin de su vida útil). Para su comodidad, Brother vende las unidades de tambor en un conjunto de cuatro (DR-210CL).

Nota

- Existen numerosos factores que inciden sobre la vida útil real del tambor, como la temperatura, la humedad, el tipo de papel y de tóner que utilice, etc. En condiciones ideales, la estimación de la vida útil del tambor es de unas 15.000 páginas. El número real de páginas que imprimirá su unidad de tambor puede ser significativamente inferior a este cálculo. Debido a que no controlamos los numerosos factores que determinan su vida útil efectiva, no podemos garantizar que imprimirá un número de páginas específico con ella.
- Para un mejor rendimiento, utilice sólo tóner original de Brother. La impresora sólo deberá utilizarse en un entorno limpio y sin polvo que cuente con ventilación adecuada.
- La utilización de una unidad de tambor de otro fabricante puede provocar la reducción no sólo de la calidad de impresión sino de la calidad y la vida de la propia impresora. La garantía no se aplica a problemas provocados por el uso de una unidad de tambor de otro fabricante.

Mensaje Fin tmbor pronto

```
Fin tambor próx.
```

Si el pantalla LCD muestra el mensaje `Fin tambor próx.`, indica que las 4 unidades de tambor se aproximan al final de su vida útil. Adquiera un nuevo conjunto de unidad de tambor (DR230CL/DR210CL) y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje `Cambiar tambores`. Para sustituir la drum units, consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.

```
Tmbor casi fin X
```

Si sólo el tambor especificado está a punto de agotarse, el pantalla LCD muestra el mensaje `Tmbor casi fin X`. (X) indica el color de la unidad de tambor que está a punto de agotarse. ((K) =Negro, (Y)=Amarillo, (M)=Magenta, (C)=Cian). Compre una nueva unidad de tambor DR230CL-BK/DR210CL-BK (para negro) o DR230CL-CMY/DR210CL-CMY (para los colores amarillo, magenta y cian) y téngala lista antes de que se muestre el mensaje `Cambiar tambores`. Para sustituir las unidades de tambor, consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en las páginas 115.

El mensaje de `Tmbor casi fin X.` se muestra durante un minuto después de cada trabajo de impresión.

Mensaje Cambie tambor

Cuando aparezca el siguiente mensaje en el pantalla LCD, necesitará sustituir la unidad de tambor:

```
Cambiar tambores
```

Si sólo es necesario sustituir el tambor especificado, el pantalla LCD muestra el mensaje `Tmbor casi fin X`. (X) indica el color de la unidad de tambor que debe sustituir. ((K) =Negro, (Y)=Amarillo, (M)=Magenta, (C)=Cian)

```
Error del tambor
```

<Mensaje en desplazamiento> `Sustituir la unidad del tambor. Negro (N)/ Cian (C)/ Magenta (M) / Amarillo (A). Consultar Guía usuario.` [1]

[1] Sólo se mostrará el color que deba sustituirse.

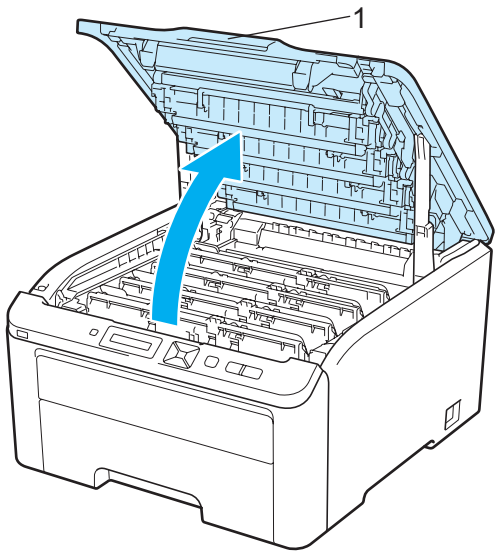
El mensaje `Error del tambor` tiene dos posibles casos: si el mensaje en desplazamiento muestra `Sustituir la unidad del tambor.`, deberá sustituir la unidad de tambor. Si el mensaje en desplazamiento muestra `Deslizar aleta verde unidad tambor.`, no es necesario sustituir la unidad de tambor, sino que bastará con limpiar los cables de corona. (Consulte *Limpieza de los cables de corona* en la página 133.)

Sustitución de la unidad de tambor

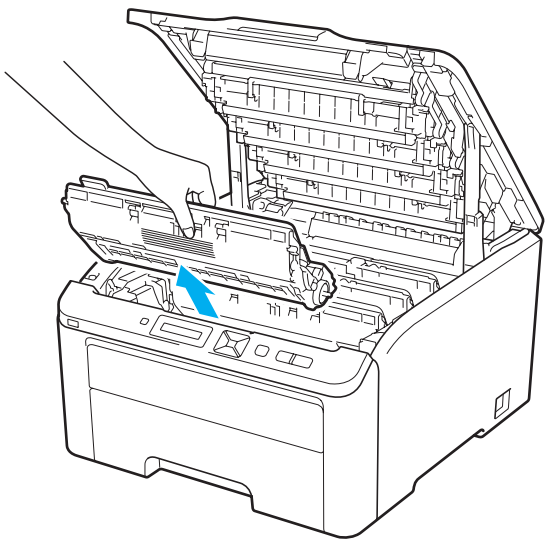
IMPORTANTE

- Al retirar la unidad de tambor, manipúlela con cuidado, ya que podría contener tóner.
- Se recomienda limpiar el interior de la impresora cuando sustituya la unidad de tambor. Consulte *Limpieza* en la página 130.

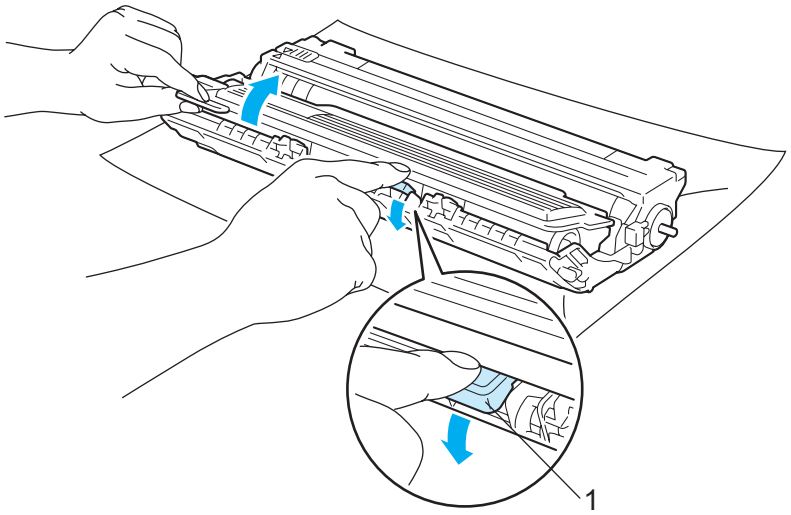
1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).



2. Extraiga el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner del color indicado en el pantalla LCD.



3 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo con la etiqueta verde (1) y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



⚠ ADVERTENCIA

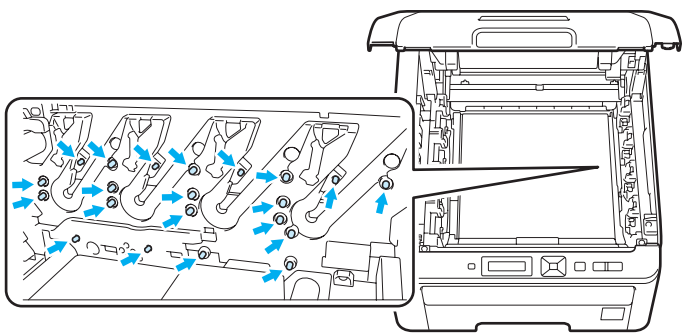
NO arroje el cartucho de tóner al fuego. Puede explotar y provocar lesiones.

NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina. Si lo hace puede provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica. Consulte *Limpieza* en la página 130 para ver cómo limpiar la impresora.

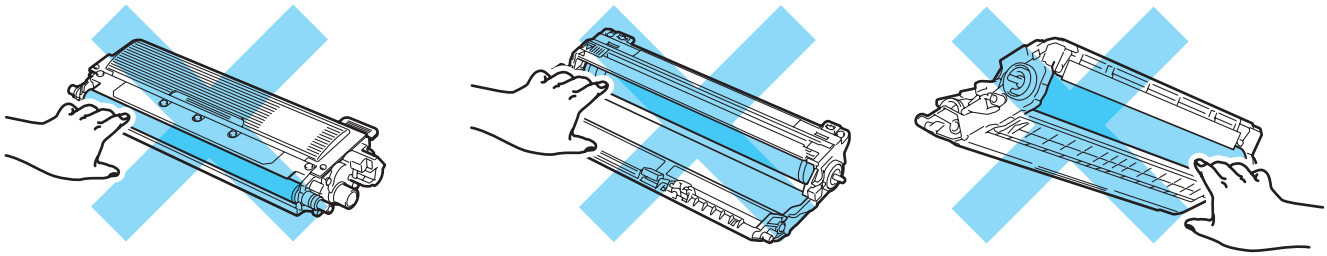
Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.



Nota

Asegúrese de cerrar bien la unidad de tambor en una bolsa adecuada para que el polvo del tóner no se derrame fuera del cartucho.

Para EE.UU.

Visite http://www.brother-usa.com/environment/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

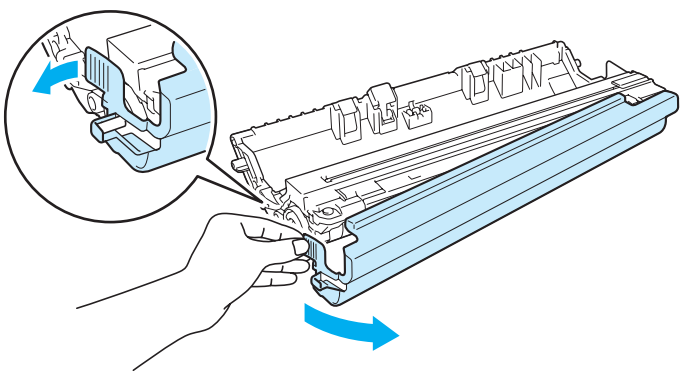
Para Europa

Visite http://www.brother.eu/recycle/ para ver instrucciones sobre cómo devolver el cartucho de tóner usado al programa de recogida de Brother. Si decide no devolver el cartucho de tóner usado, deséchelo cumpliendo las normativas locales. No lo deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

Para otros países

Deseche la unidad de tambor usada cumpliendo las normativas locales. No la deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

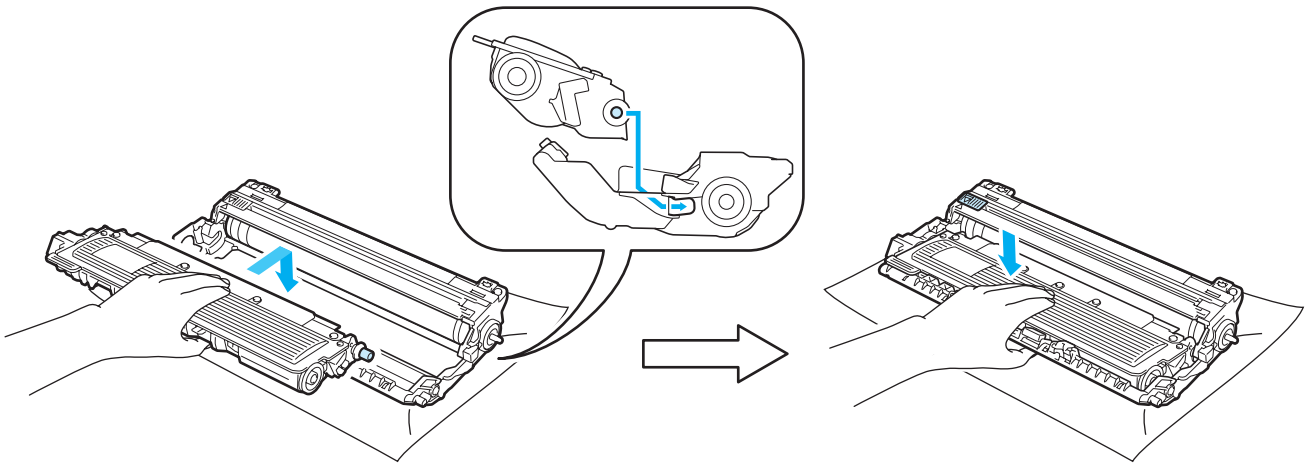
4 Desembale la nueva unidad de tambor y saque la cubierta protectora.



IMPORTANTE

Espere a desembalar la unidad de tambor hasta inmediatamente antes de colocarla en la impresora. La exposición a la luz natural o artificial puede dañar la unidad de tambor.

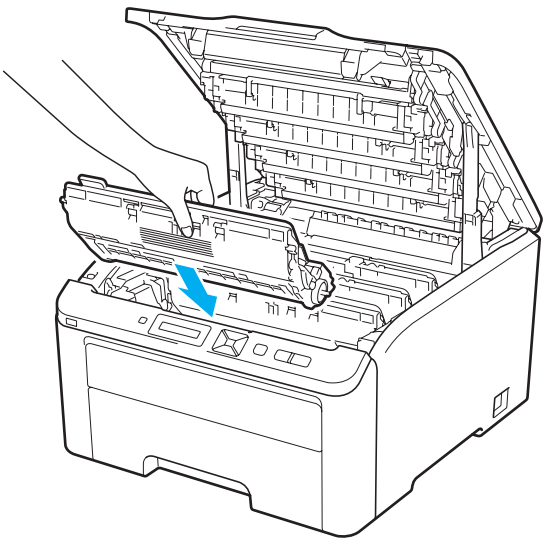
5 Coloque el cartucho de tóner con fuerza en la nueva unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio.

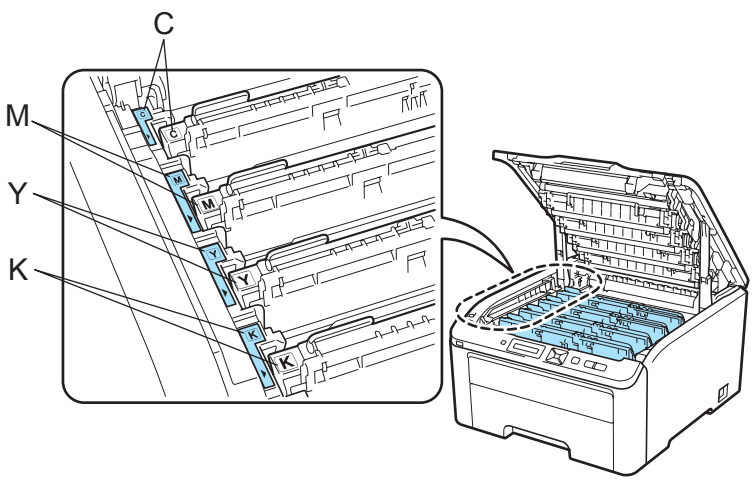


IMPORTANTE

Asegúrese de que vuelve a instalar el cartucho de tóner correctamente ya que, de lo contrario, podría separarse de la unidad de tambor.

6 Deslice el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora.





C - Cian Y - Amarillo

M - Magenta K - Negro

7. Cierre la cubierta superior de la impresora.

Cuando sustituya la unidad de tambor por una nueva, tendrá que poner a cero el contador del tambor realizando los siguientes pasos:

1. Vuelva a encender la impresora.
2. Pulse **+** o **-** para elegir `Info. equipo`.
3. Pulse **OK** para pasar al siguiente nivel de menús y, a continuación, pulse **+** o **-** para elegir `Rest vida piezas`.
4. Pulse **OK** y, a continuación, pulse **+** para seleccionar `Unidad de tambor`.
5. Pulse **OK** y, a continuación, pulse **+** o **-** para seleccionar el color que ha reemplazado.
6. Pulse **OK** dos veces.

Unidad de correa

Nombre del modelo BU-200CL

Una unidad de correa nueva puede imprimir aproximadamente 50.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara.

Mensaje sobre fin de correa

```
Fin corr pronto
```

Si el pantalla LCD muestra `Fin corr pronto`, significa que la unidad de correa está cercana al final de su vida útil. Adquiera una unidad de correa nueva y téngala lista antes de que se muestre el mensaje `Cambie correa`.

Mensaje sobre sustitución de correa

Cuando aparezca el siguiente mensaje en el pantalla LCD, necesitará sustituir la unidad de correa:

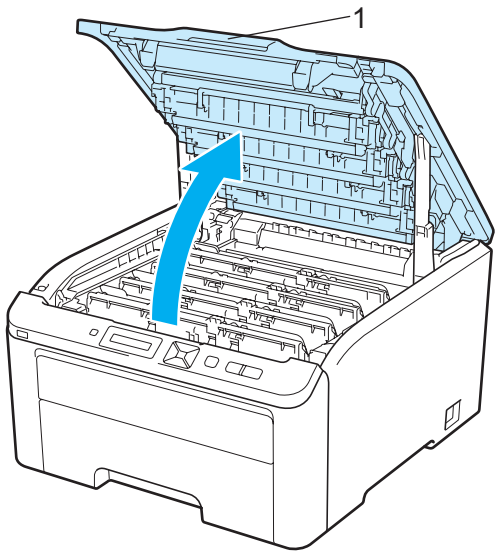
```
Cambie correa
```

IMPORTANTE

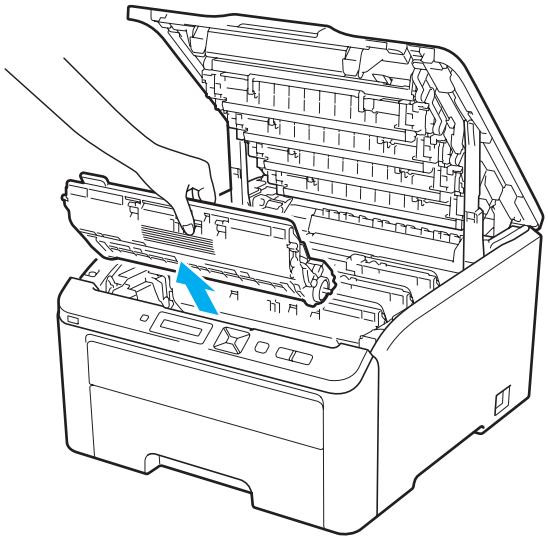
- NO toque la superficie de la unidad de correa. Si la toca, la calidad de impresión puede disminuir.
- Los daños provocados por una manipulación incorrecta de la unidad de correa pueden anular la garantía.

Sustitución de la unidad de correa

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).

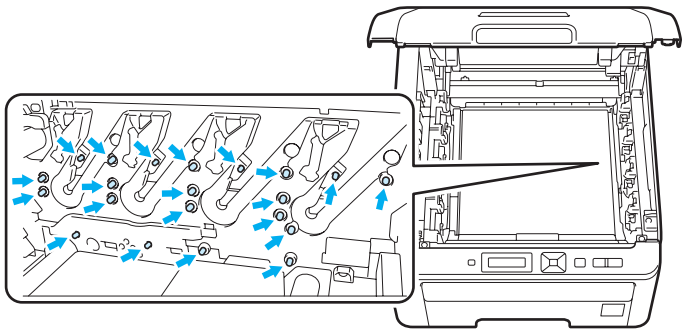


2 Saque todos los conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.

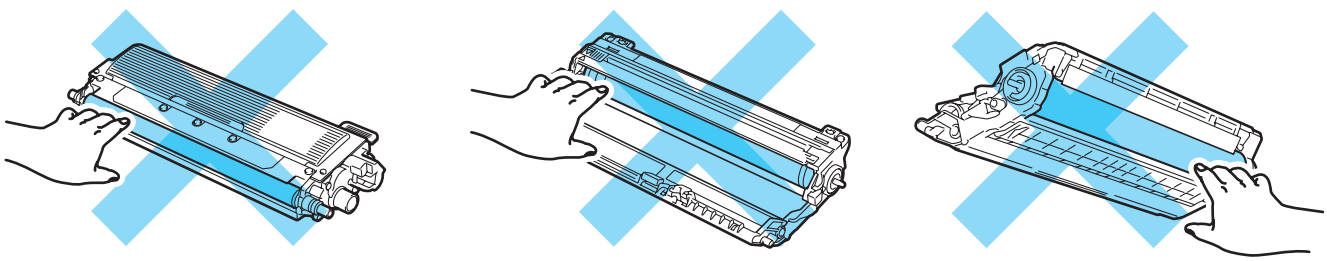


IMPORTANTE

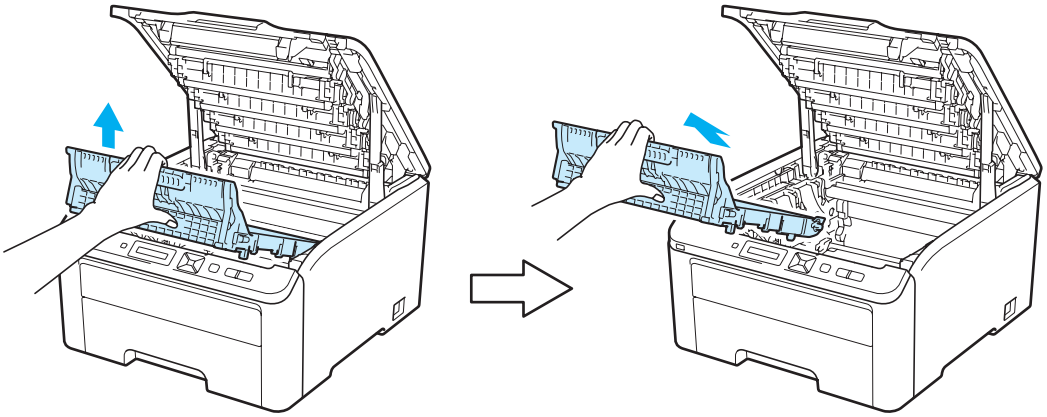
- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

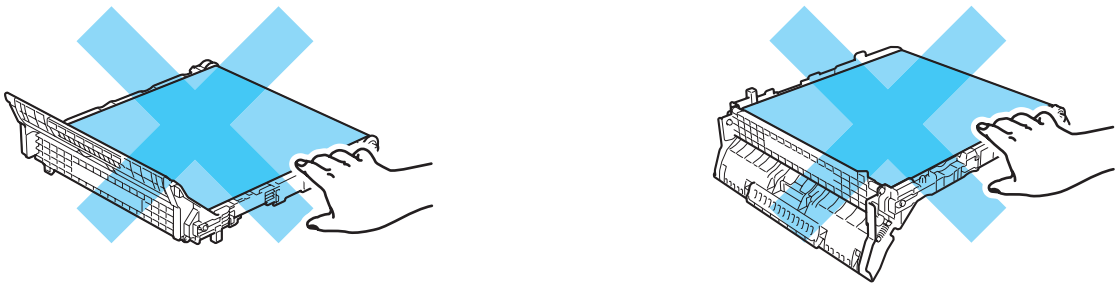


3 Sujete el asa verde de la unidad de correa y levante la unidad; a continuación, extráigala.

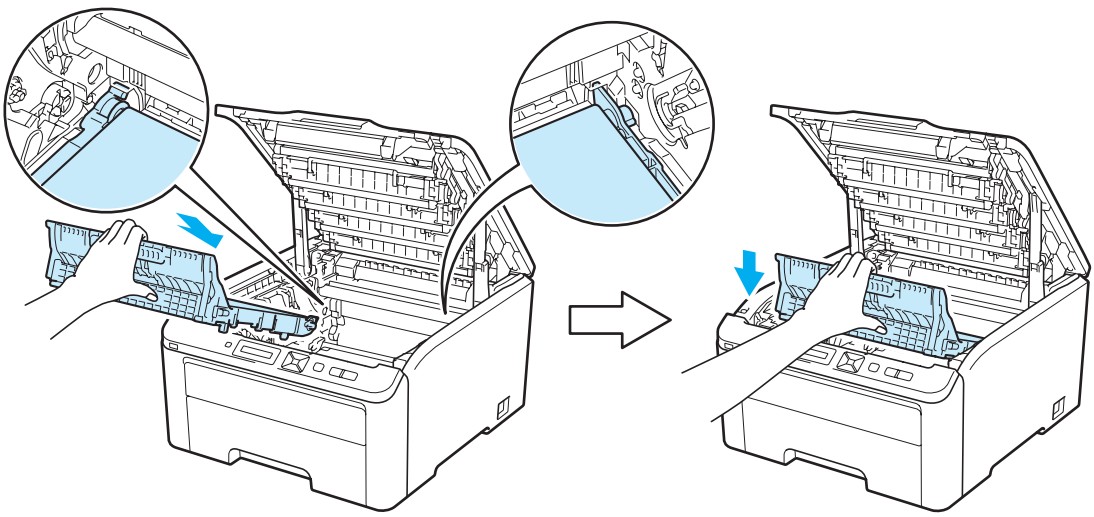


IMPORTANTE

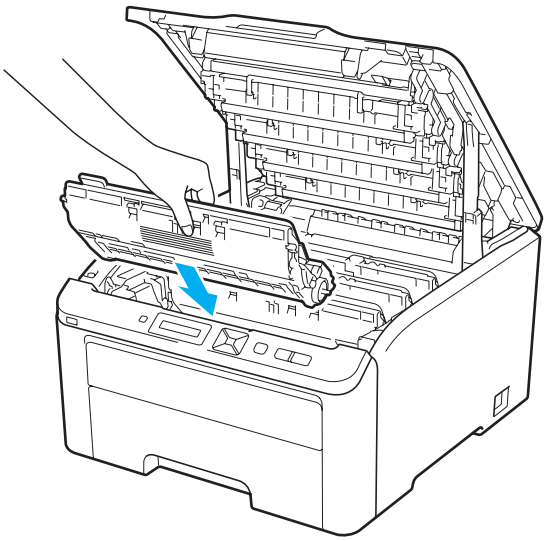
Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

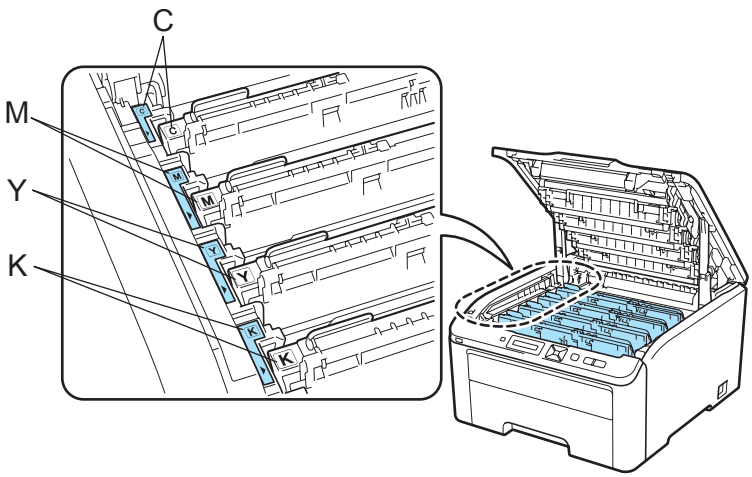


4 Desembale la unidad de correa nueva e instálela en la impresora.



5 Deslice cada conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora. Repita este procedimiento en todos los conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.





C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

6 Cierre la cubierta superior de la impresora.

Cuando sustituya la unidad de correa por una nueva, tendrá que poner a cero el contador de la unidad de correa realizando los siguientes pasos:

1 Vuelva a encender la impresora.

2 Pulse **+** o **-** para elegir `Info. equipo`.

3 Pulse **OK** para pasar al siguiente nivel de menús y, a continuación, pulse **+** o **-** para elegir `Rest vida piezas`.

4 Pulse **OK** y, a continuación, pulse **+** para seleccionar `Unidad de correa`.

5 Pulse **OK** dos veces.

Recipiente de tóner residual

Nombre del modelo WT-200CL

Un recipiente de tóner residual puede imprimir aproximadamente 50.000 páginas de tamaño A4 o Carta a una cara.

Mensaje sobre fin de recipiente de tóner residual

`Rec.res casi fin`

Si el pantalla LCD muestra `Rec.res casi fin`, significa que la recipiente de tóner residual se aproxima al final de su vida útil. Adquiera una nueva recipiente de tóner residual y téngala lista antes de que se muestre el mensaje `Cambie rec.resid`. Para sustituir la recipiente de tóner residual, consulte *Sustitución de la recipiente de tóner residual* en la página 125.

Mensaje sobre sustitución de recipiente de tóner residual

Cuando aparezca el siguiente mensaje en el pantalla LCD, necesitará sustituir la recipiente de tóner residual:

`Cambie rec.resid`

IMPORTANTE

NO vuelva a utilizar la recipiente de tóner residual.

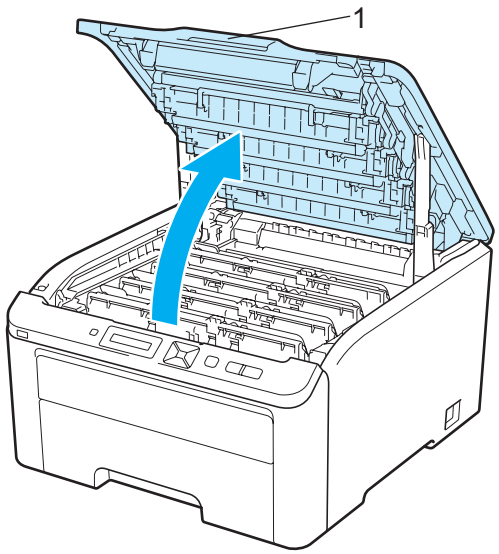
ADVERTENCIA

NO arroje la recipiente de tóner residual al fuego. Puede explotar.

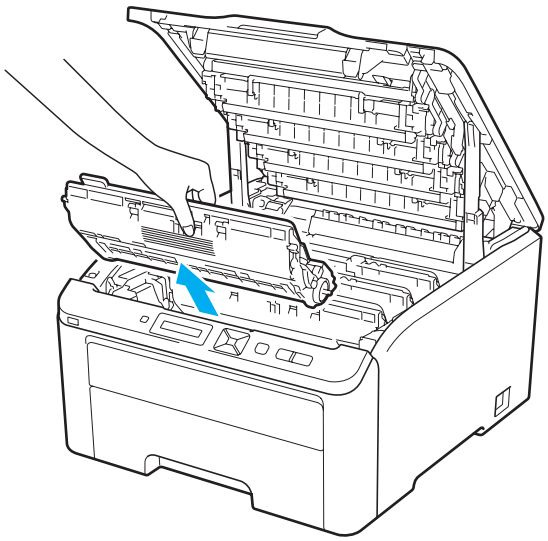
Tenga cuidado de no derramar el tóner. NO lo inhale o deje que entre en contacto con los ojos.

Sustitución de la recipiente de tóner residual

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).

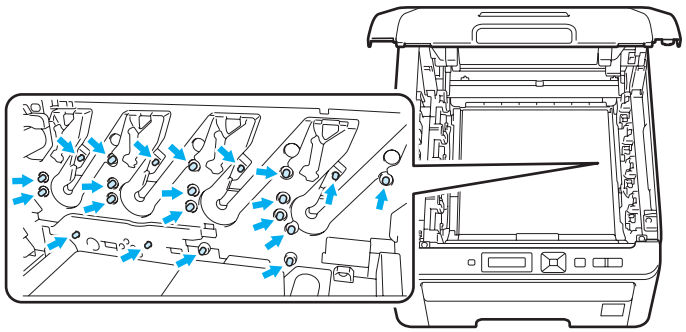


2. Saque todos los conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.

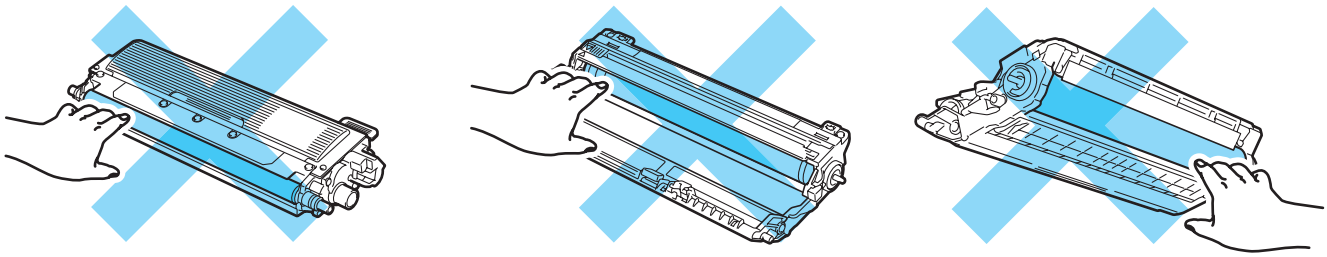


IMPORTANTE

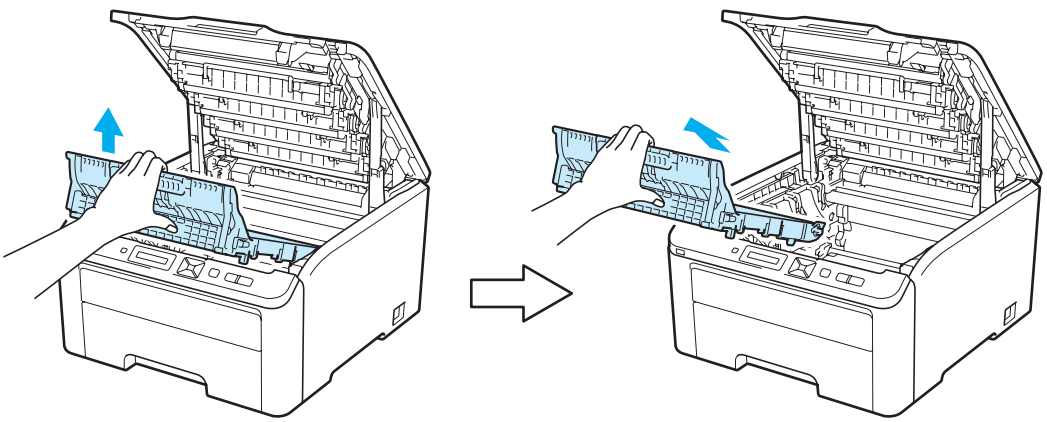
- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

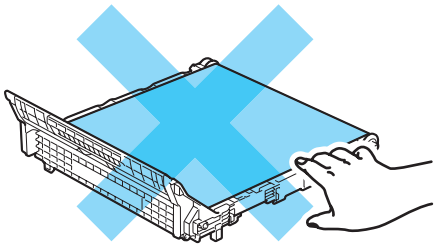


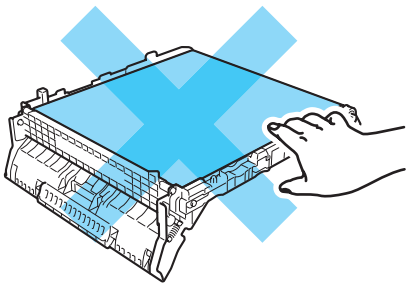
3. Sujete el asa verde de la unidad de correa y levante la unidad; a continuación, extráigala.



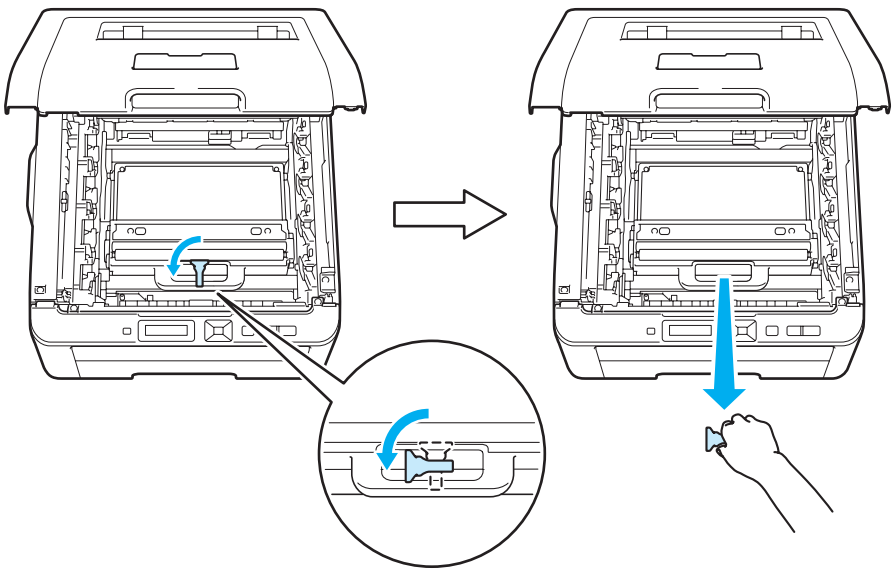
IMPORTANTE

Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.





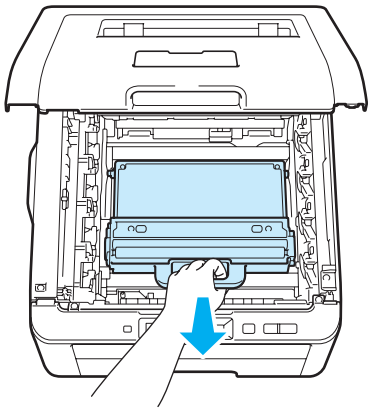
4 Retire el material de embalaje naranja y deséchelo.



Nota

Este paso sólo es necesario al sustituir la caja de tóner residual por primera vez. El embalaje naranja viene instalado de fábrica para proteger la máquina durante el envío. El embalaje naranja no es necesario para sustituir las cajas de tóner residual.

5 Sujete el asa verde de la recipiente de tóner residual y extraiga la recipiente de tóner residual de la impresora.



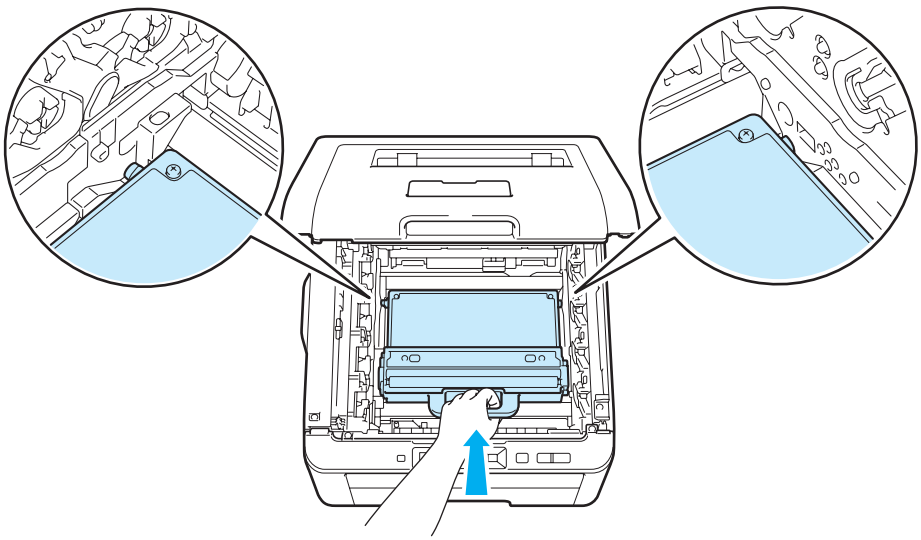
⚠ AVISO

Manipule con cuidado la recipiente de tóner residual para evitar que el tóner se derrame accidentalmente. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

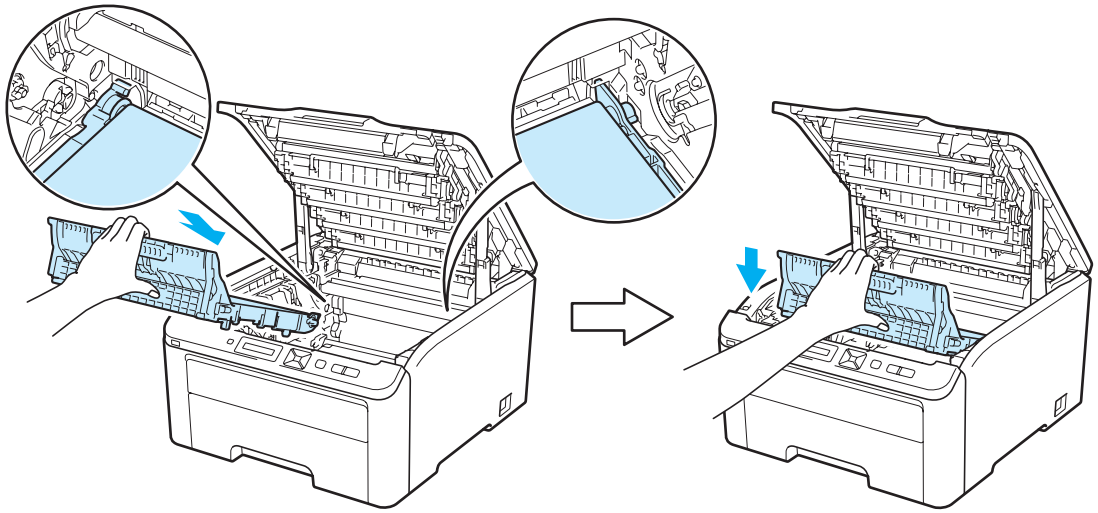
Nota

Elimine la recipiente de tóner residual usado cumpliendo las normativas locales. No la deseche junto con los residuos domésticos. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con la oficina local de recogida de desechos.

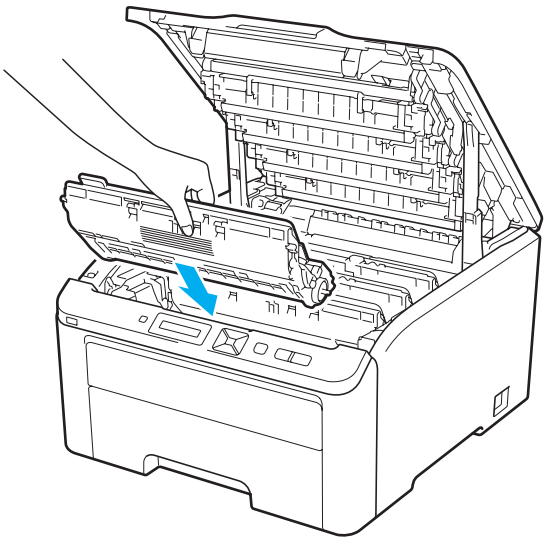
6 Desembale la nueva recipiente de tóner residual y coloque la nueva recipiente de tóner residual en la impresora.

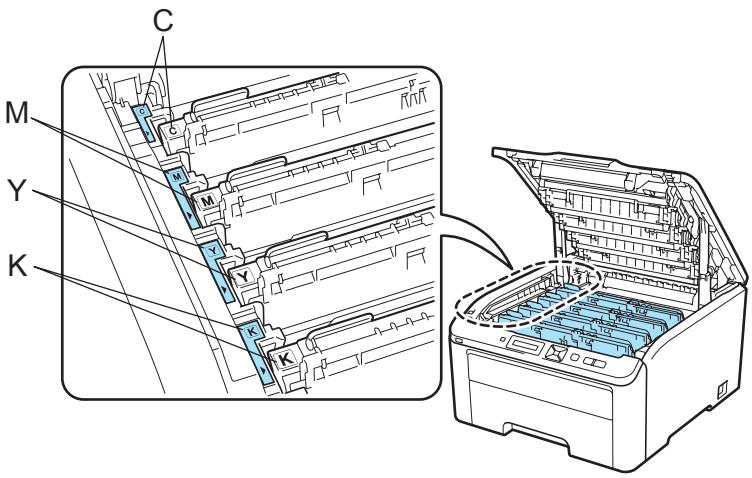


7 Monte de nuevo la unidad de correa en la impresora.



8 Deslice cada conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora. Repita este procedimiento en todos los conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.





C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

9 Cierre la cubierta superior de la impresora.

10 Vuelva a encender la impresora.

Limpieza

Limpie el exterior y el interior de la impresora periódicamente con un paño seco y sin pelusa. Cada vez que sustituya el cartucho de tóner o la unidad de tambor, asegúrese de limpiar el interior de la impresora. Si las páginas impresas quedan manchadas con tóner, limpie el interior de la impresora con un paño seco y sin pelusa.

⚠ ADVERTENCIA

Utilice detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie de la impresora.

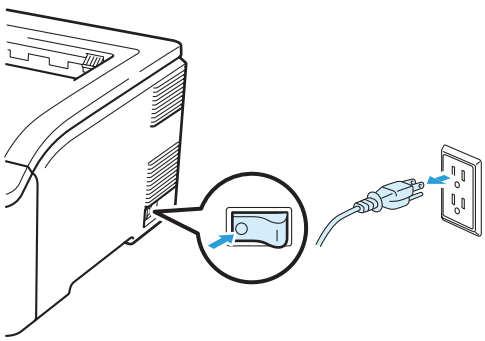
NO utilice productos de limpieza que contengan amoniaco.

NO utilice sustancias inflamables, ni ningún tipo de aerosol ni líquidos o disolventes orgánicos que contengan alcohol o amoniaco para limpiar el interior o el exterior de la máquina.

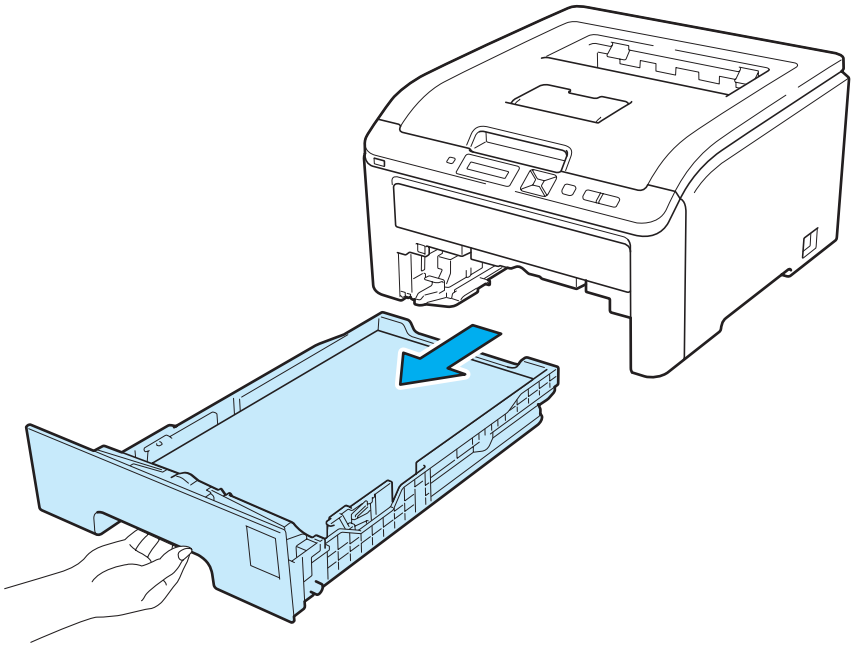
Tenga cuidado de no inhalar el tóner.

Limpieza del exterior de la impresora

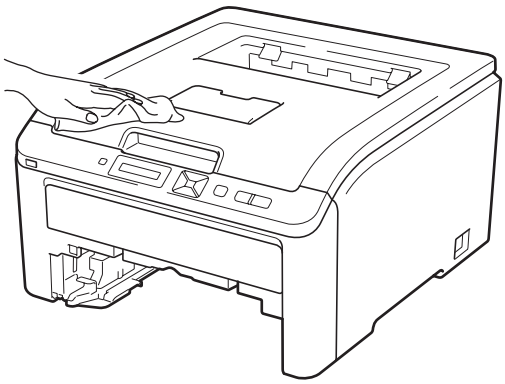
1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.



2 Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.

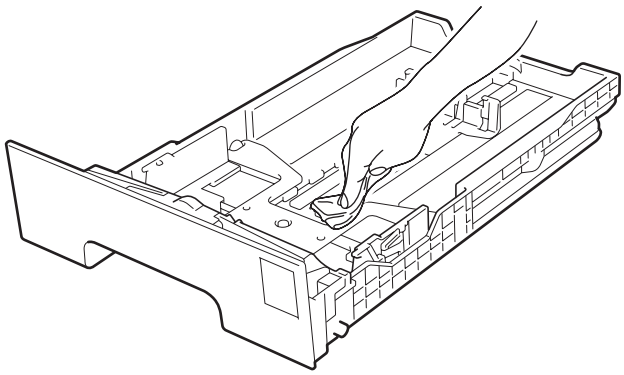


3 Limpie el exterior de la impresora con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.



4 Retire cualquier papel u objeto extraño que esté atascado en el interior de la bandeja de papel.

5 Limpie el interior de la bandeja de papel con un paño seco y sin pelusa para retirar el polvo.

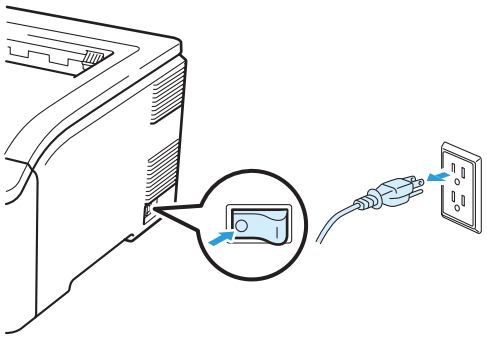


6 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

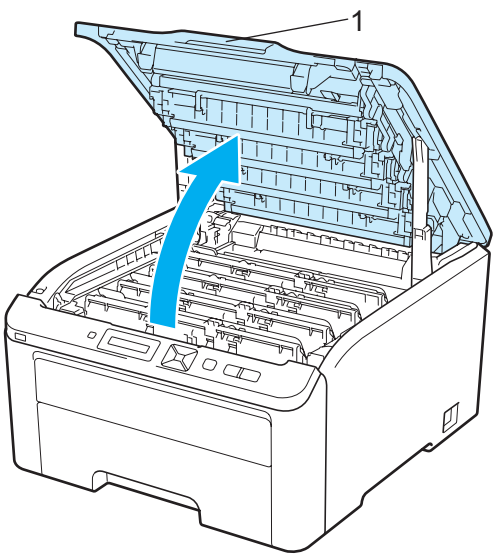
7 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, conecte el interruptor de alimentación.

Limpieza del cabezal de LED

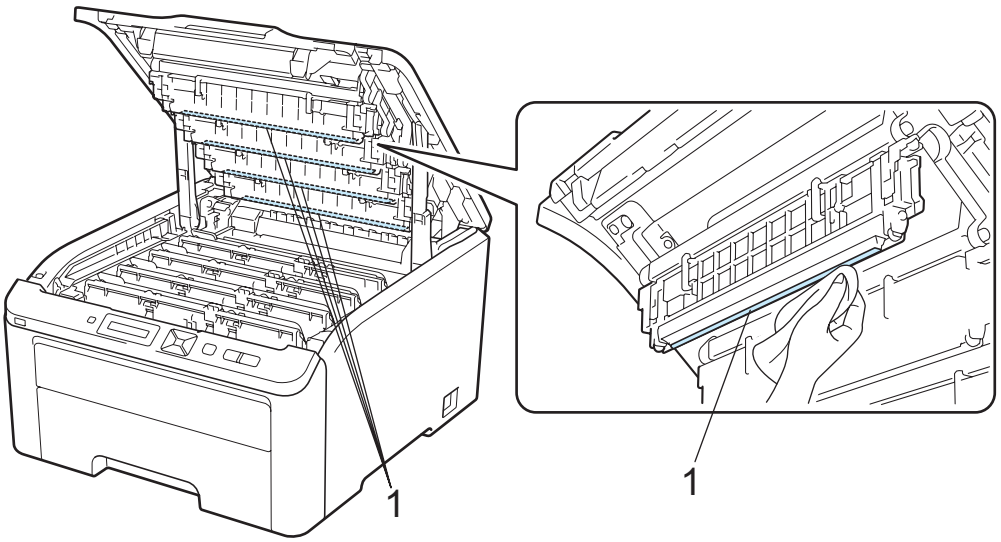
1 Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.



2 Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).



3 Limpie las ventanas del cabezal de LED (1) con un paño seco y sin pelusa. Procure no tocar las ventanas del cabezal de LED (1) con los dedos.



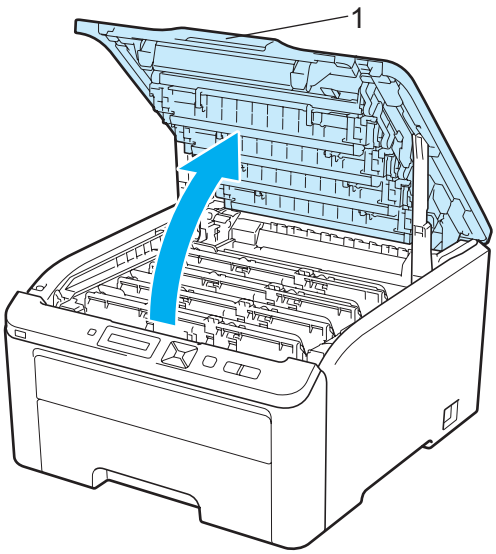
4 Cierre la cubierta superior de la impresora.

5 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, conecte el interruptor de alimentación.

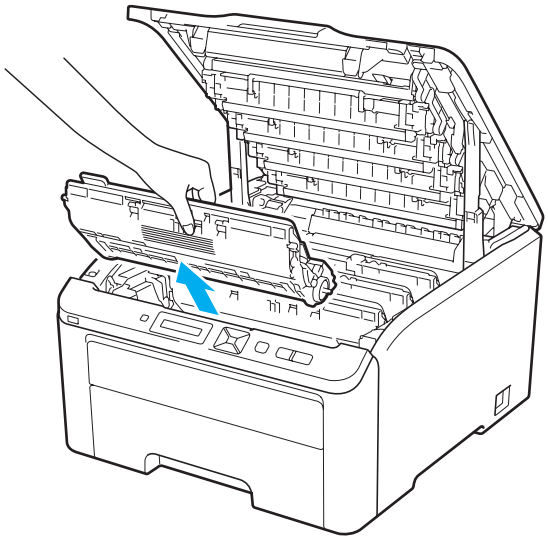
Limpieza de los cables de corona

Si experimenta problemas con la calidad de impresión, limpie los cables de corona de la siguiente forma:

1 Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).

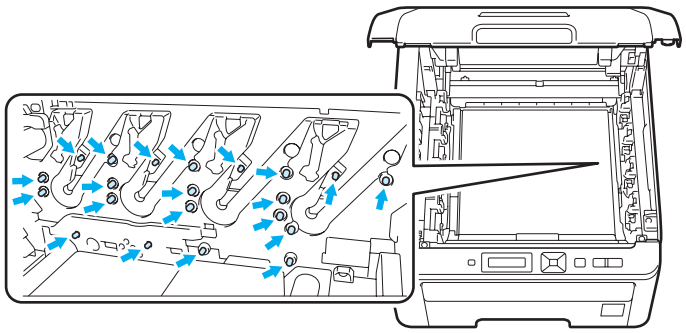


2 Saque el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner.

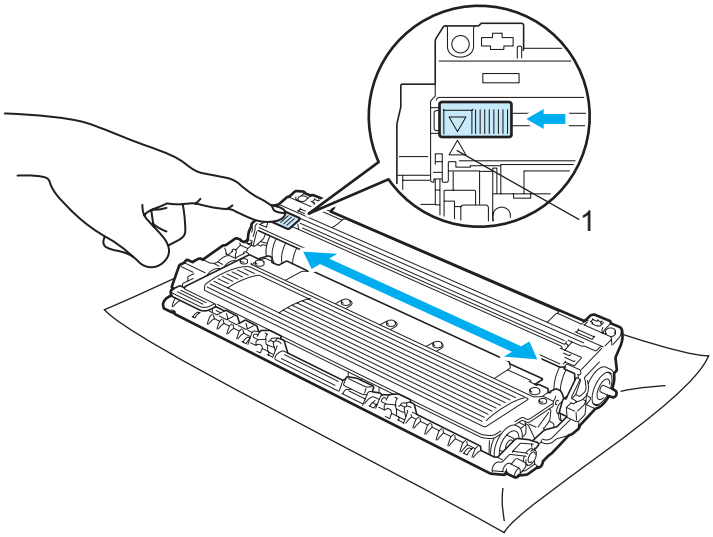


IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



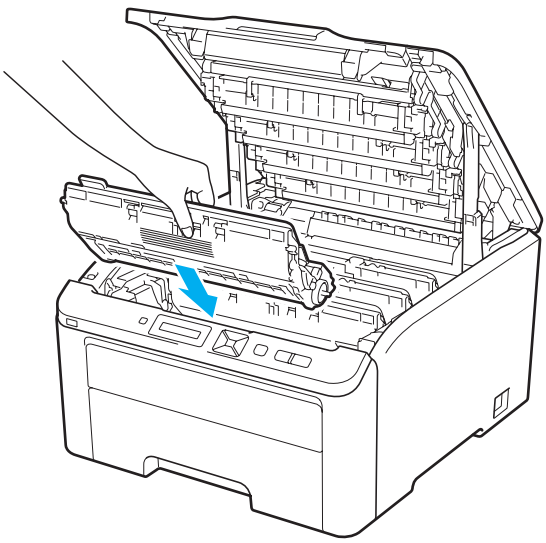
3 Limpie el cable de corona dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente la lengüeta verde varias veces de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.

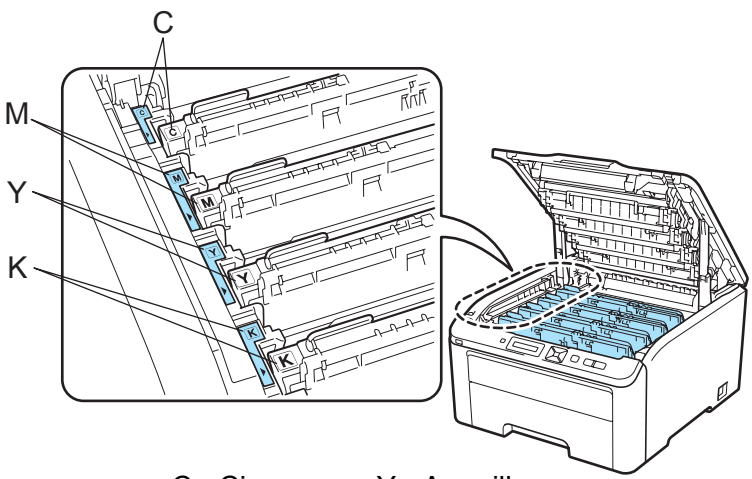


Nota

Asegúrese de devolver la lengüeta a la posición inicial (▲) (1). Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener una banda vertical.

4 Deslice el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora.





C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

5 Repita los pasos ❷ a ❹ para limpiar los cables de corona restantes.

6 Cierre la cubierta superior de la impresora.

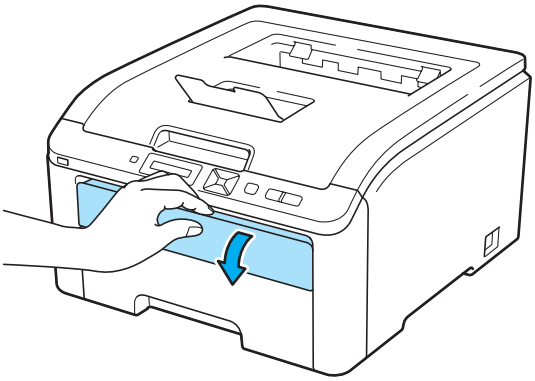
7 Vuelva a encender la impresora.

Limpieza de la unidad de tambor

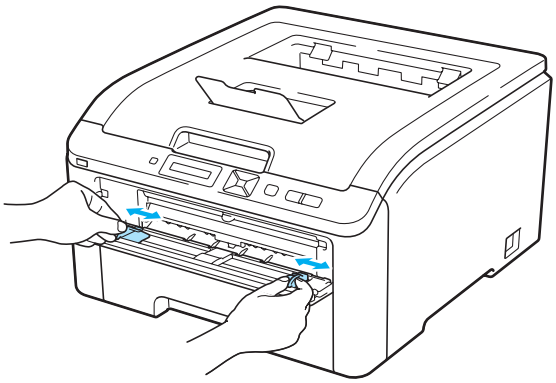
Pequeñas manchas en las páginas impresas

Si la página impresa tiene alguna pequeña mancha blanca o de color, siga los pasos que se indican a continuación para solucionar el problema.

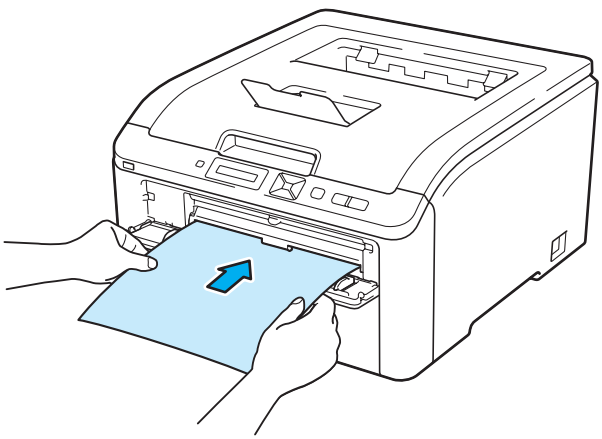
1. Abra la cubierta de la ranura de alimentación manual.



2. Deslice las guías de papel de la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos a la anchura del papel que va a utilizar.



3. Coloque una hoja de papel blanco en la ranura de alimentación manual utilizando ambas manos hasta que el borde delantero del papel toque el rodillo de alimentación de papel. Espere hasta que la máquina introduzca el papel automáticamente. Cuando note que la máquina tira del papel, suéltelo.



Nota

- Asegúrese de que el papel está derecho y en la posición adecuada en la ranura de alimentación manual. Si no es así, es posible que el papel no se introduzca adecuadamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- No coloque más de una hoja de papel en la ranura de alimentación manual a la vez, ya que se produciría un atasco.
- Si coloca papel en la ranura de alimentación manual antes de que la impresora esté en el estado Lista, es posible que se produzca un error y que la impresora deje de imprimir.

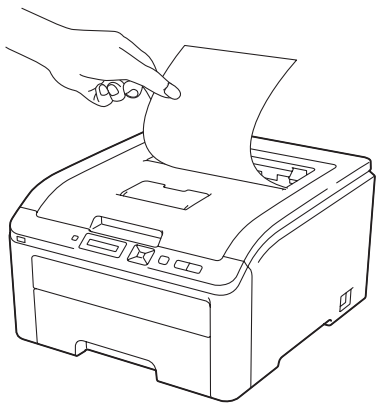
4. Asegúrese de que la impresora esté en el estado Lista. Pulse **+** o **-** para elegir `Corrección color`. Pulse **OK**.

   `Selecc ▲▼ u OK`
   ↓
   `Corrección color`

5. Pulse **+** o **-** para elegir `Limpieza tambor`.

   `Limpieza tambor`

6. Pulse **Go**. La impresora insertará la hoja de papel e iniciará la limpieza de la unidad de tambor.



`Por favor espere`

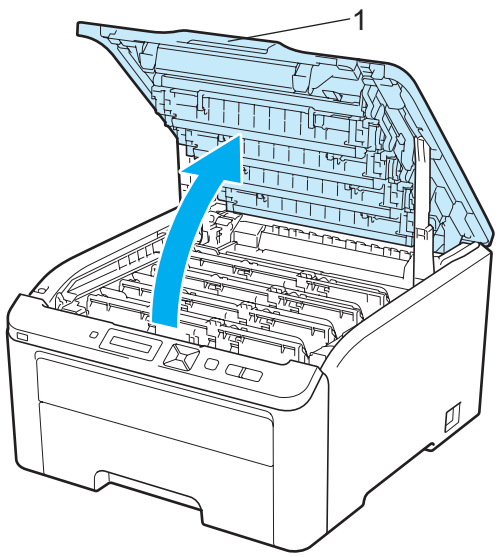
7. Cuando la impresora haya finalizado la limpieza, `Completado` aparecerá en el pantalla LCD. Pulse **Cancel** para que la impresora vuelva al modo Lista.

8. Repita los pasos ❸ a ❻ dos veces más con una nueva hoja de papel blanco cada vez. Después de realizar este procedimiento, deseche el papel usado. Si no se soluciona el problema de impresión, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente de Brother.

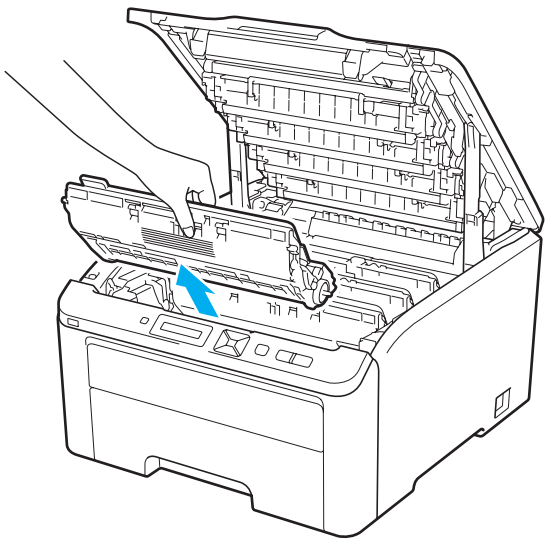
Grandes manchas en las páginas impresas

Si la página impresa tiene manchas de color cada 94 mm (3,7 pulg.), siga los pasos que se indican a continuación para solucionar el problema.

1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).

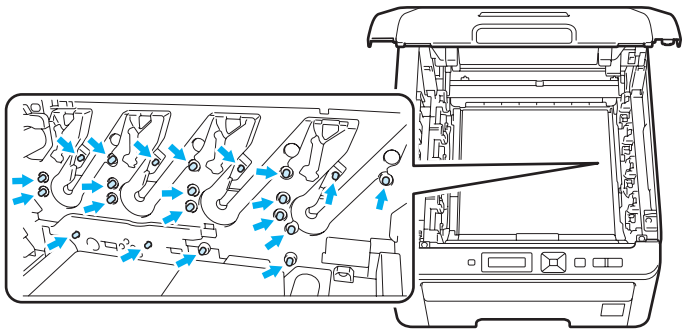


2. Compruebe la muestra de impresión para identificar el color que provoca el problema. El color de las manchas es el color del tambor que debería limpiar. Por ejemplo, si los puntos son cian, debe limpiar el tambor de cian. Extraiga el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner del color que causa el problema.

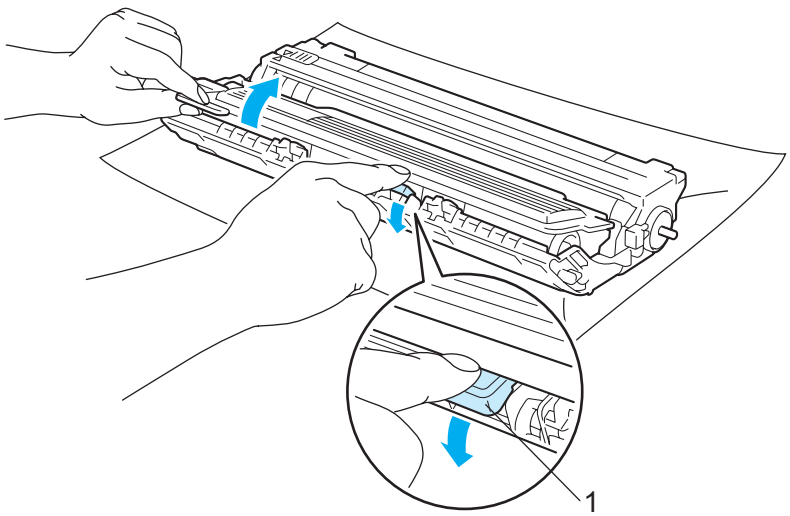


IMPORTANTE

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



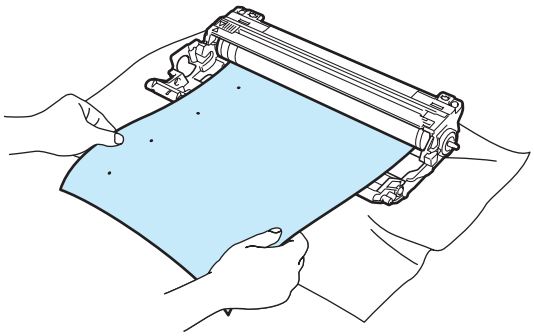
3 Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo con la etiqueta verde (1) y saque el cartucho de tóner de la unidad de tambor.



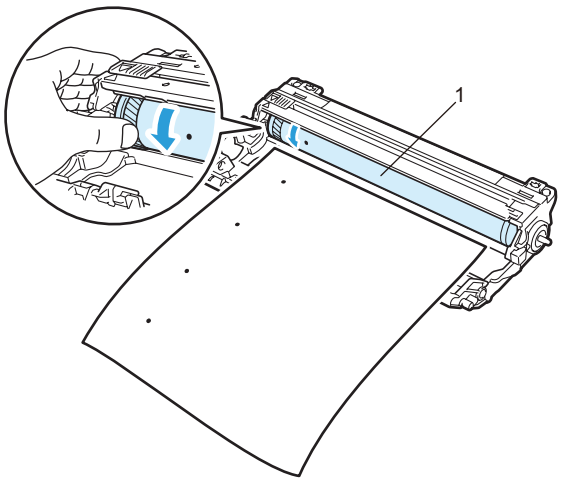
IMPORTANTE

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

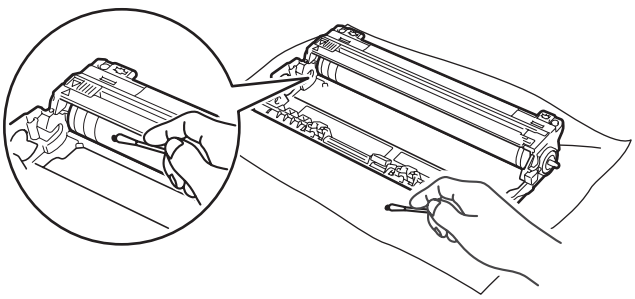
4 Coloque la muestra de impresión frente a la unidad de tambor y busque la posición exacta de la deficiencia de impresión.



5 Gire el engranaje de la unidad de tambor con la mano mientras observa la superficie del tambor OPC (1).



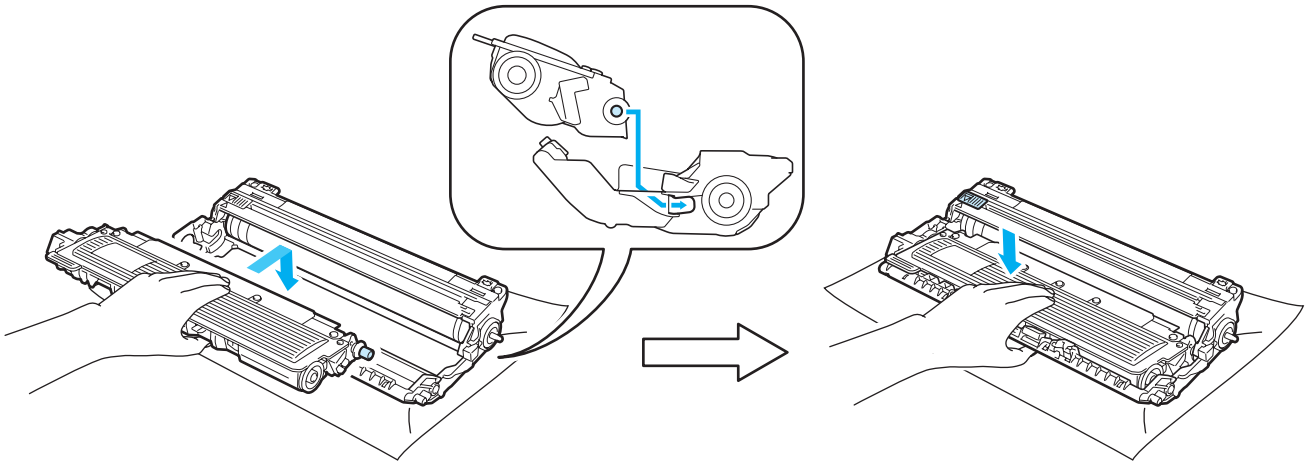
6 Cuando haya localizado la marca en el tambor que coincide con la muestra de impresión, limpie la superficie del tambor OPC con un bastoncillo de algodón seco hasta eliminar completamente el polvo o el pegamento de la superficie.



IMPORTANTE

NO limpie la superficie del tambor fotosensible con un objeto afilado.

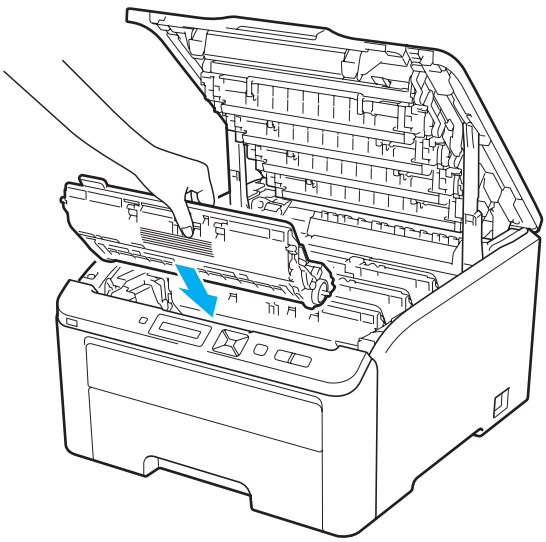
7 Vuelva a colocar el cartucho de tóner firmemente en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio.

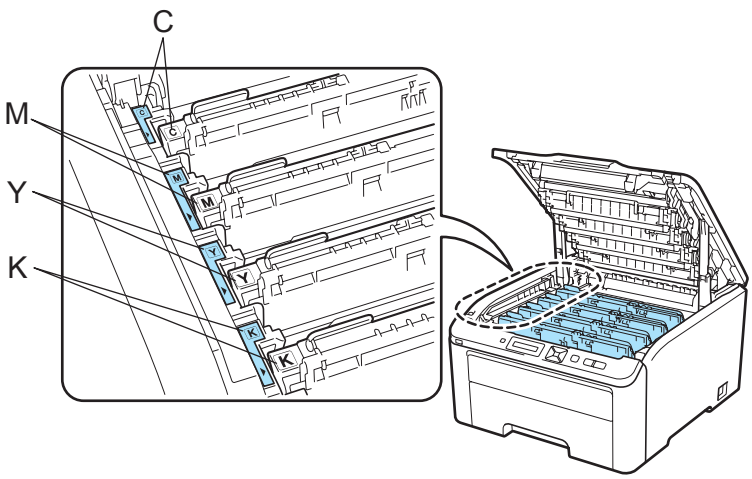


Nota

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede separarse de la unidad de tambor.

8 Deslice cada conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora.





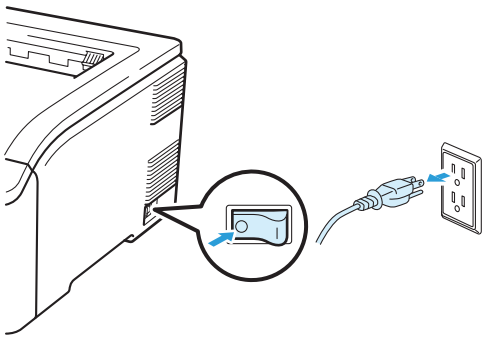
C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

9 Cierre la cubierta superior de la impresora.

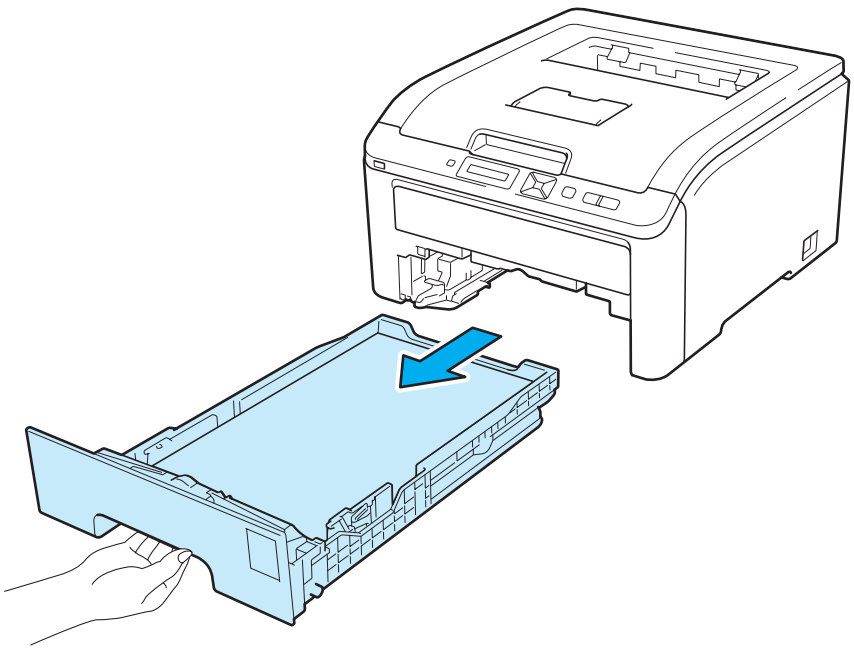
10 Vuelva a encender la impresora.

Limpieza del rodillo de recogida de papel

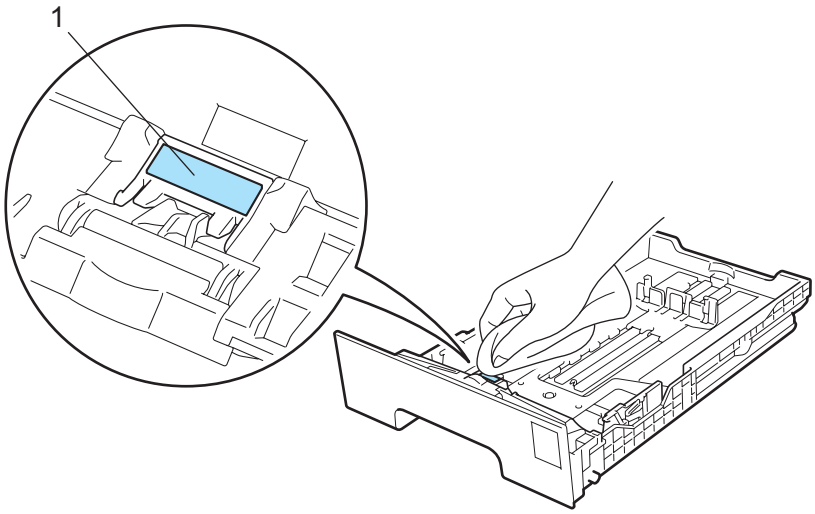
1. Desconecte el interruptor de alimentación de la impresora y, a continuación, desenchufe la impresora.



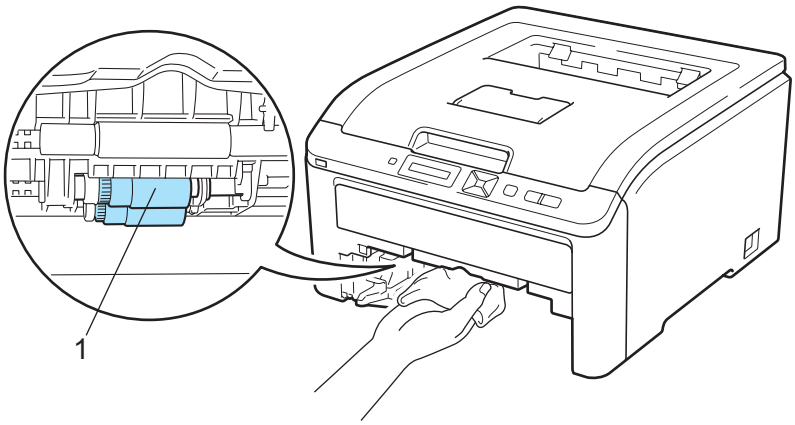
2. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.



3 Escurra bien un paño sin pelusa humedecido en agua tibia y limpie con él la almohadilla separadora (1) de la bandeja de papel para quitar el polvo.



4 Limpie los dos rodillos de recogida (1) del interior de la impresora para quitar el polvo.



5 Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.

6 Vuelva a enchufar la impresora y, a continuación, conecte el interruptor de alimentación.

6 Solución de problemas

Podrá corregir la mayoría de los problemas por sí mismo. Si necesita ayuda adicional, el Centro de soluciones de Brother ofrece las preguntas más comunes y las sugerencias de solución de problemas más recientes. Visítenos en http://solutions.brother.com/.

Identificación del problema

Primero, compruebe los siguientes puntos:

- El cable de alimentación de CA está conectado adecuadamente y la impresora está encendida.
- Se han retirado todos los elementos de protección.
- Los cartuchos de tóner y la unidad de tambor están montados adecuadamente.
- Las cubiertas superior y trasera están completamente cerradas.
- El papel está insertado adecuadamente en la bandeja de papel.
- El cable de interfaz está conectado correctamente a la impresora y al ordenador.
- Se ha seleccionado e instalado el controlador correcto para la impresora.
- El sistema está configurado para conectarse con el puerto de impresora correcto.

La impresora no imprime:

Si no ha solucionado el problema con las comprobaciones anteriores, identifique el problema y consulte la página que se sugiere.

- **Mensajes del pantalla LCD**

  (Consulte *Mensajes del pantalla LCD* en la página 145.)
- **Manejo del papel**

  (Consulte *Manejo del papel* en la página 149 y *Atascos de papel y su solución* en la página 150.)
- **Otros problemas**

  (Consulte *Otros problemas* en la página 165.)

Las páginas se imprimen, pero existen problemas con:

- **La calidad de impresión**

  (Consulte *Mejora de la calidad de impresión* en la página 157.)
- **La copia impresa es incorrecta**

  (Consulte *Solución de problemas de impresión* en la página 164.)

Mensajes del pantalla LCD

Si se presentan problemas, la impresora detiene automáticamente la impresión, diagnostica el problema y muestra el mensaje resultante en el pantalla LCD para advertirle. Realice la acción adecuada, consultando las siguientes tablas. Si no puede eliminar el problema, llame al distribuidor donde adquirió la impresora o al Servicio de atención al cliente de Brother.

Nota

Los nombres del pantalla LCD para las bandejas de papel son los siguientes:

- Bandeja de papel estándar: `Bandeja1`
- Ranura de alimentación manual: `Alimentac manual`

Mensajes de error

Mensaje de error	Acción
`Error de acceso` (sólo HL-3070CW)	Se ha retirado el dispositivo USB mientras se procesaban datos. Pulse **Cancel**. Vuelva a introducir el dispositivo USB e intente imprimir mediante Impresión directa o PictBridge.
`Error cartucho`	Extraiga el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner del color de tóner indicado en el pantalla LCD. Extraiga el cartucho de tóner y vuelva a instalarlo en el tambor. Vuelva a colocar el conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en la impresora. Repita este procedimiento en cada conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner hasta que el mensaje de error desaparezca de la pantalla LCD. Si el problema persiste, llame a su distribuidor o Servicio de atención al cliente de Brother.
`Cubierta abierta`	Cierre la cubierta que se indica en el pantalla LCD.
`Error de DIMM`	Apague la impresora. Vuelva a montar el DIMM correctamente. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. Si este mensaje de error aparece de nuevo, sustituya el módulo DIMM por uno nuevo. (Consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.)

`Error del tambor`
<Mensaje en desplazamiento>
`Deslizar aleta verde unidad tambor.`
	Limpie los cables de corona. (Consulte *Limpieza de los cables de corona* en la página 133.)

`Error del tambor`
<Mensaje en desplazamiento>
`Sustituir la unidad del tambor.`
	Sustituya la unidad de tambor por una nueva del color que se indica en el pantalla LCD. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.)

`Error fusor`	Desconecte el interruptor de alimentación, espere unos segundos y conéctelo de nuevo. Deje la impresora encendida durante 15 minutos.
`Atasco XXX`	Saque cuidadosamente el papel atascado del área indicada en *Atascos de papel y su solución* en la página 150.
`Temperatura baja`	Aumente la temperatura del entorno para permitir que la impresora funcione.
`Alimentac manual`	Coloque en la ranura de alimentación manual papel del mismo tamaño que el indicado en el pantalla LCD.
`No unidad correa`	Vuelva a montar la unidad de correa. (Consulte *Unidad de correa* en la página 120.)

Mensajes de error (Continuación)

Mensaje de error	Acción
No hay papel	Coloque el papel en la bandeja de papel y pulse **Go** o coloque el papel en la ranura de alimentación manual. Si no se soluciona el problema, es posible que el rodillo de recogida de papel esté manchado. Limpie el rodillo de recogida de papel. (Consulte *Limpieza del rodillo de recogida de papel* en la página 142.)
No hay tóner	Vuelva a montar el cartucho de tóner que se indica en el pantalla LCD. (Consulte *Cartucho de tóner* en la página 105.) Vuelva a montar la unidad de tambor que se indica en el pantalla LCD. (Consulte *Unidades de tambor* en la página 113.)
No tóner residuo	Vuelva a montar la recipiente de tóner residual. (Consulte *Recipiente de tóner residual* en la página 124.)
Memoria agotada	Si el pantalla LCD muestra este mensaje de error al imprimir los datos seguros, pulse **Cancel** y borre los datos previamente almacenados. Añada más memoria excepto en el caso de imprimir datos seguros. (Consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.)
Impos. Impri. 1A	Desconecte el interruptor de alimentación y abra completamente la cubierta superior. Deje la impresora apagada y abierta durante 30 minutos para eliminar la condensación que pueda haberse formado en el interior de la máquina, y vuelva a conectarla después de cerrar la cubierta superior. Si de este modo no se soluciona el error llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.
Papel corto	Abra la cubierta trasera (bandeja de salida trasera) para que el papel impreso salga por la bandeja de salida trasera. Retire las páginas impresas y pulse **Go**.
Tmño no coincide	Coloque en la bandeja de papel el mismo tamaño de papel que esté seleccionado en el controlador de impresora; a continuación, pulse **Go** o seleccione el tamaño de papel establecido en Tamaño Bandeja1 en el panel de control.
Papel pequeño	Abra la cubierta trasera (bandeja de salida trasera) para que las páginas impresas salgan por la bandeja de salida trasera y, a continuación, pulse **Go**.
Error de tóner	Saque todos los conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner. Saque el cartucho de tóner y vuelva a colocarlo en la impresora.
Dsp inutilizable (sólo HL-3070CW)	Retire la unidad de memoria flash USB de la interfaz directa USB.

Mensajes de error en Corrección color

Mensaje de llamada de servicio	Acción
Calibrar <Mensaje en desplazamiento> Falló la calibración. Consulte el capítulo de solución de problemas en la Guía del usuario.	■ Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. ■ Identifique el color que causa el problema y coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Coloque una nueva unidad de correa. (Consulte *Sustitución de la unidad de correa* en la página 120.) ■ Coloque una recipiente de tóner residual. (Consulte *Sustitución de la recipiente de tóner residual* en la página 125.) ■ Si el problema persiste, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.
Registro <Mensaje en desplazamiento> Falló el registro. Consulte el capítulo de solución de problemas en la Guía del usuario.	■ Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. ■ Coloque una nueva unidad de correa. (Consulte *Sustitución de la unidad de correa* en la página 120.) ■ Si el problema persiste, llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

Mensajes de mantenimiento

Mensaje de error	Significado	Acción
Tóner bajo (X) [1]	El cartucho de tóner se aproxima al final de su vida útil.	Adquiera un nuevo cartucho de tóner del color que aparece indicado en el pantalla LCD antes de que aparezca un mensaje Sustituir tóner.
Fin tambor próx.	Las unidades de tambor se aproximan al final de su vida útil.	Adquiera un nuevo conjunto de unidad de tambor antes de que aparezca un mensaje Cambiar tambores.
Tmbor casi fin X [1]	La unidad de tambor del color indicado en el pantalla LCD se aproxima al final de su vida útil.	Adquiera una nueva unidad de tambor del color que aparece indicado en el pantalla LCD antes de que aparezca un mensaje Tmbor casi fin X.
Fin corr pronto	La unidad de correa se aproxima al final de su vida útil.	Adquiera una unidad de correa nueva antes de que aparezca un mensaje Cambie correa.
Rec.res casi fin	La recipiente de tóner residual está casi llena.	Adquiera una recipiente de tóner residual nueva antes de que aparezca un mensaje Cambie rec.resid.
Sustituir tóner	Es el momento de sustituir el cartucho de tóner.	Sustituya el cartucho de tóner que se indica en el pantalla LCD. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.)
Cambiar tambores	Es el momento de sustituir las unidades de tambor.	Sustituya las unidades de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.)
Cambie tambor(X) [1]	Es el momento de sustituir la unidad de tambor del color indicado.	Sustituya la unidad de tambor del color que se indica en el pantalla LCD. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.)
Cambie correa	Es el momento de sustituir la unidad de correa.	Sustituya la unidad de correa. (Consulte *Sustitución de la unidad de correa* en la página 120.)
Cambie rec.resid	Es el momento de sustituir la recipiente de tóner residual.	Sustituya la recipiente de tóner residual. (Consulte *Sustitución de la recipiente de tóner residual* en la página 125.)
Cambie Kit1 AP	Es el momento de sustituir el kit 1 de alimentación del papel.	Sustituya el kit 1 de alimentación del papel. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.
Cambie fusor	Es el momento de sustituir la unidad del fusor.	Sustituya la unidad del fusor. Llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

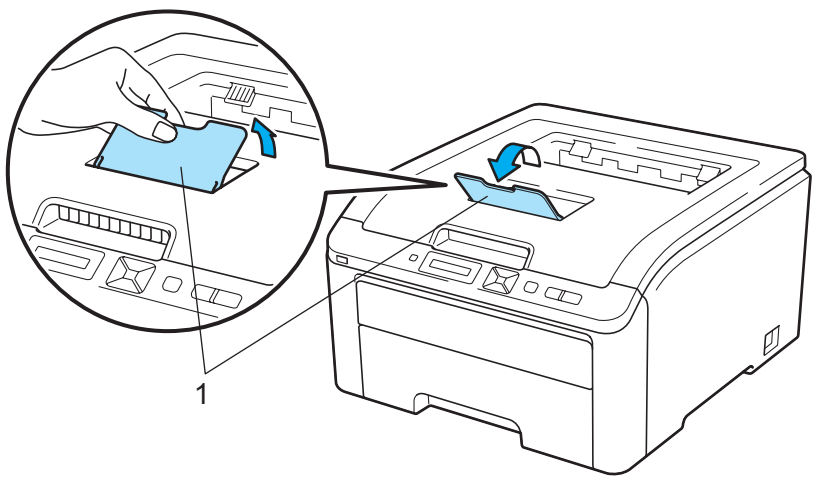
[1] (X) muestra el color de la unidad de tambor o cartucho de tóner que se aproxima al final de su vida útil. (K)=Negro, (Y)=Amarillo, (M)=Magenta, (C)=Cian.

Mensajes de llamada de servicio

Mensaje de llamada de servicio	Acción
Impos. Impri. ## (Excepto Impos. Impri. 1A)	Apague la impresora. Espere unos segundos y vuelva a encenderla de nuevo. Si de este modo no se soluciona el error llame a su distribuidor o al Servicio de atención al cliente de Brother.

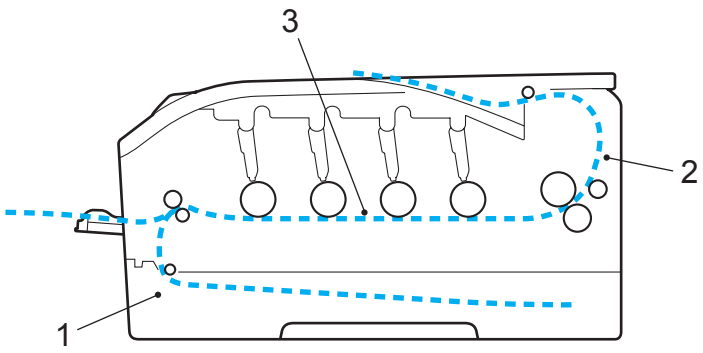
Manejo del papel

Primero, asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas por Brother. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

Problema	Recomendación
La impresora no carga papel.	■ Si hay papel en la bandeja de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces resulta útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en la bandeja de papel. ■ Reduzca la cantidad de papel en la bandeja de papel y, a continuación, vuelva a intentarlo. ■ Compruebe que el modo de alimentación manual no esté seleccionado en el controlador de impresora. ■ Limpie el rodillo de recogida de papel. Consulte *Limpieza del rodillo de recogida de papel* en la página 142.
La impresora no carga papel desde la ranura de alimentación manual.	■ Asegúrese de que ha seleccionado **Manual** como origen de papel del controlador de impresora.
La impresora no carga sobres.	■ La impresora puede cargar sobres desde la ranura de alimentación manual. La aplicación debe estar configurada correctamente para imprimir en el tamaño de sobre que esté utilizando. Por lo general, esto se realiza desde el menú Configurar página o Configurar documento del software. (Consulte el manual de la aplicación.)
Se ha producido un atasco de papel.	■ Retire el papel atascado. (Consulte *Atascos de papel y su solución* en la página 150.)
La impresora no imprime.	■ Asegúrese de que el cable esté conectado a la impresora. ■ Asegúrese de que la impresora está encendida y de que no hay ningún mensaje de error en el pantalla LCD. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto.
Cuando se imprime en papel normal, se pliega.	■ Cambie la configuración del controlador de impresora en **Soporte de impresión(J)** a un nivel fino.
El papel se cae desde la bandeja de salida superior.	■ Levante la extensión del soporte (1). 

Atascos de papel y su solución

Si el papel se atasca en el interior de la impresora, la impresora se detendrá. Aparecerá uno de los siguientes mensajes del pantalla LCD que indicará dónde encontrar el papel atascado.



- `Atasco bandeja 1` (1)

  Hay un atasco de papel en la bandeja de papel estándar (Bandeja 1). (Consulte página 151.)

- `Atasco trasero` (2)

  Hay un atasco en la salida del papel de la impresora. (Consulte página 152.)

- `Atasco interno` (3)

  Hay un atasco de papel en el interior de la impresora. (Consulte página 154.)

Si aún aparece el mensaje de error en el pantalla LCD después de retirar el papel atascado, puede haber un atasco de papel en otra posición. Compruebe concienzudamente la impresora.

Nota

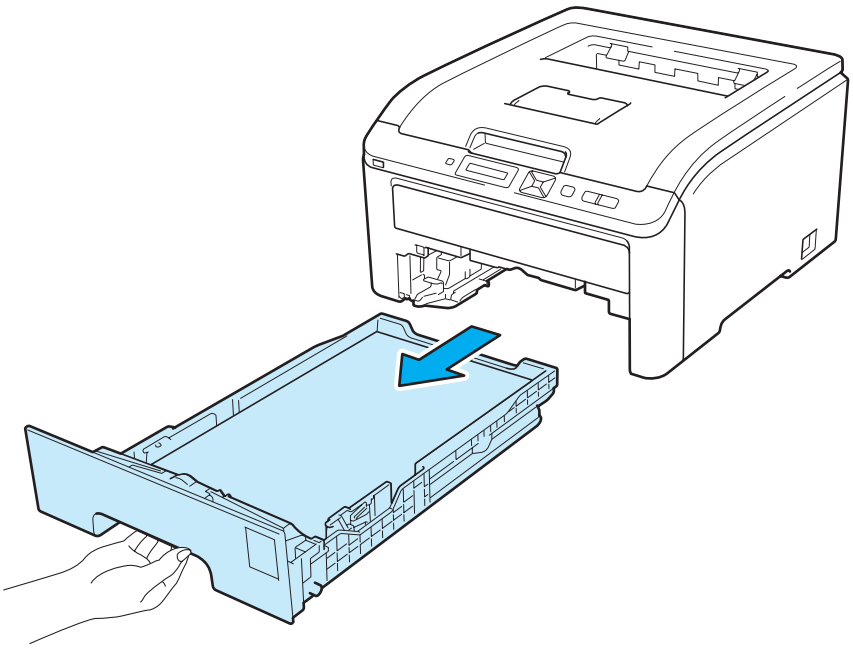
Retire siempre todo el papel de la bandeja de papel y alise la pila cuando se añada papel nuevo. Esta acción ayudará a evitar que se introduzcan varias hojas de papel a la vez en la impresora y evitará los atascos.

Atasco bandeja 1 (atasco de papel dentro de la bandeja de papel)

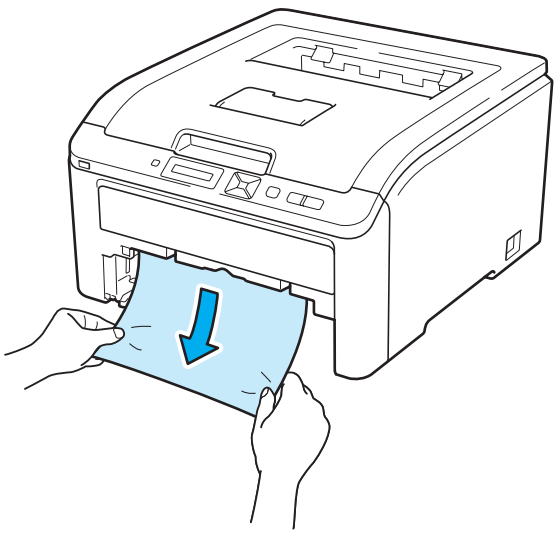
Encrav. gaveta 1

Si se produce un atasco de papel en el interior de la bandeja de papel, siga estos pasos:

1. Saque la bandeja de papel completamente fuera de la impresora.



2. Utilice ambas manos para extraer lentamente el papel atascado.



Nota

Si tira del papel atascado hacia abajo, podrá extraerlo con mayor facilidad.

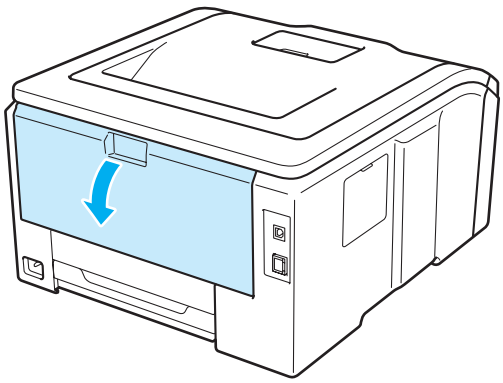
3. Asegúrese de que el papel permanece bajo la marca de capacidad máxima. Mientras presiona la palanca de liberación de la guía del papel verde, deslice las guías del papel hasta el tamaño del papel. Asegúrese de que las guías están correctamente encajadas en las ranuras.
4. Coloque de nuevo la bandeja de papel en la impresora.
5. Pulse **Go** para reanudar la impresión.

Atasco trasero (Atasco de papel detrás de la cubierta trasera)

Encravam. atrás

Si se produce un atasco de papel detrás de la bandeja de salida cara arriba, siga estos pasos:

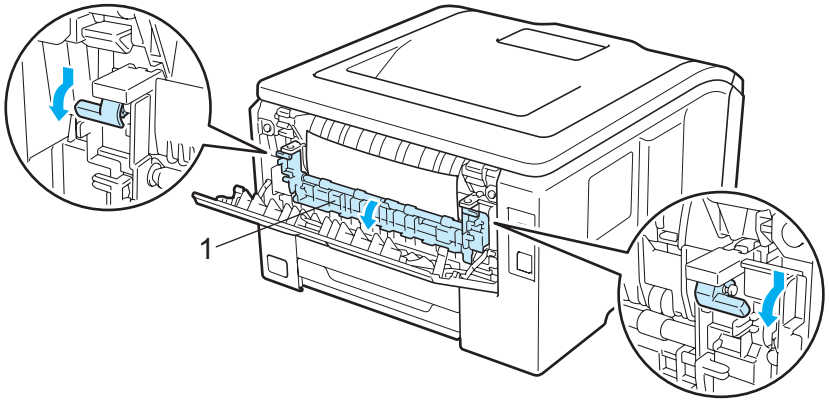
1. Apague el interruptor de alimentación de las máquinas de la impresora y desenchufe el cable de alimentación de CA.
2. Abra la cubierta trasera.



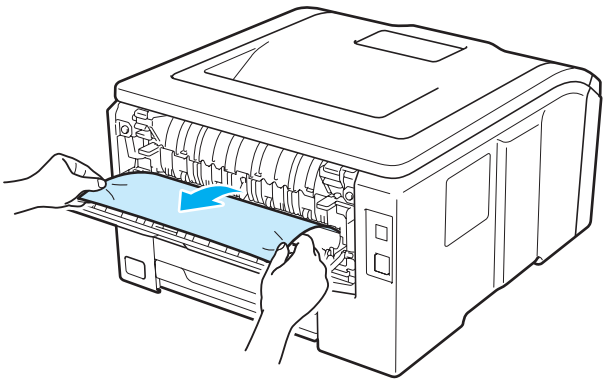
⚠ AVISO

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Espere al menos 10 minutos a que la impresora se enfríe antes de proceder con el siguiente paso.

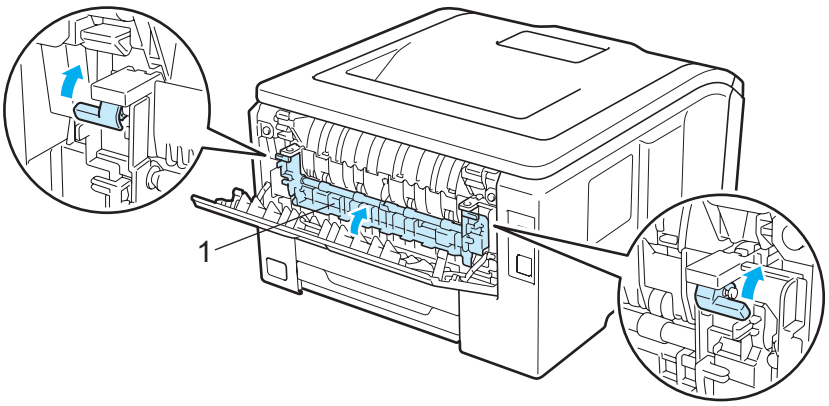
3 Tire hacia usted de las lengüetas verdes de los lados derecho e izquierdo y pliegue la cubierta del fusor (1).



4 Utilizando ambas manos, tire suavemente del papel atascado de la unidad del fusor.



5 Cierre la cubierta del fusor (1) y levante las lengüetas verdes de los lados izquierdo y derecho.



6 Cierre totalmente la cubierta trasera.

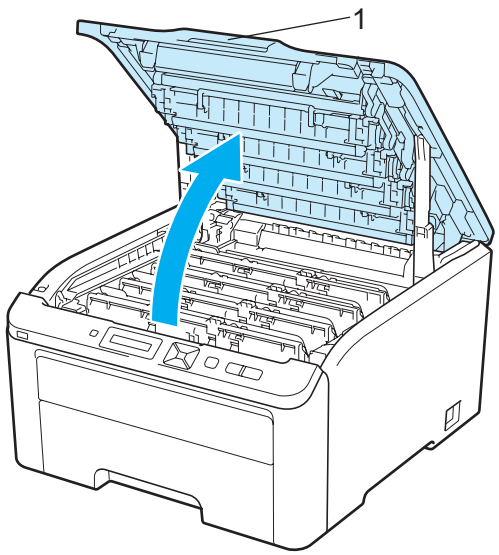
7 Vuelva a enchufar la impresora y encienda el interruptor de alimentación.

Atasco interno (atasco de papel dentro de la impresora)

Encrav. interior

Si se produce un atasco de papel en el interior de la impresora, siga estos pasos:

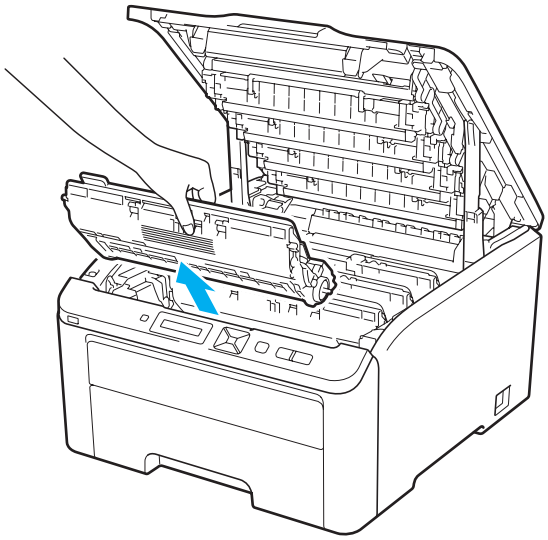
1. Apague el interruptor de alimentación de la impresora y desenchufe el cable de alimentación de CA.
2. Abra completamente la cubierta superior levantándola con ayuda del asa (1).



⚠ AVISO

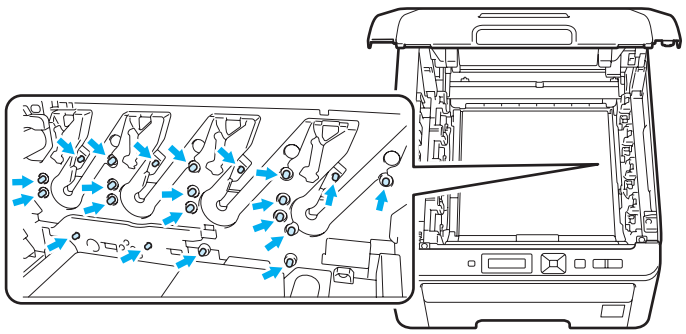
Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente calientes. Espere al menos 10 minutos a que la impresora se enfríe antes de proceder con el siguiente paso.

3 Saque los cuatro conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.

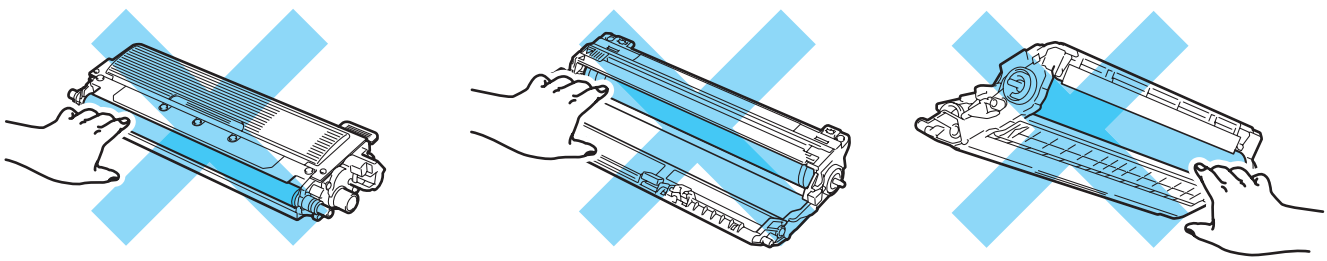


IMPORTANTE

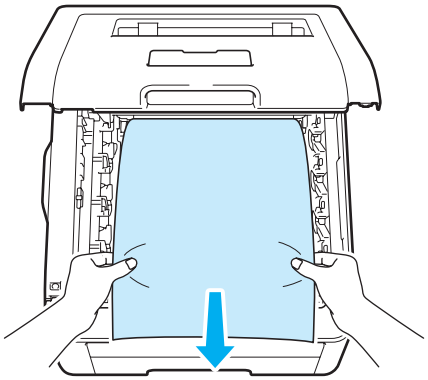
- Recomendamos colocar cada conjunto de la unidad de tambor y del cartucho de tóner sobre una superficie limpia y plana con un trozo de papel o tela que no sirva en caso de derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, NO toque los electrodos que se muestran en la ilustración.



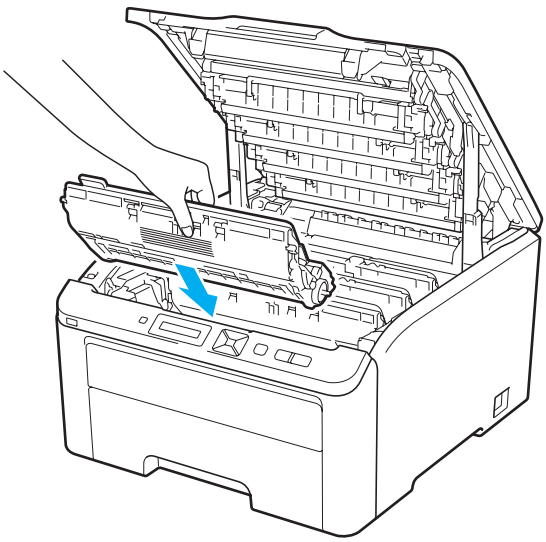
- Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.
- Para evitar problemas de calidad de impresión, NO toque las partes sombreadas que se muestran en las ilustraciones.

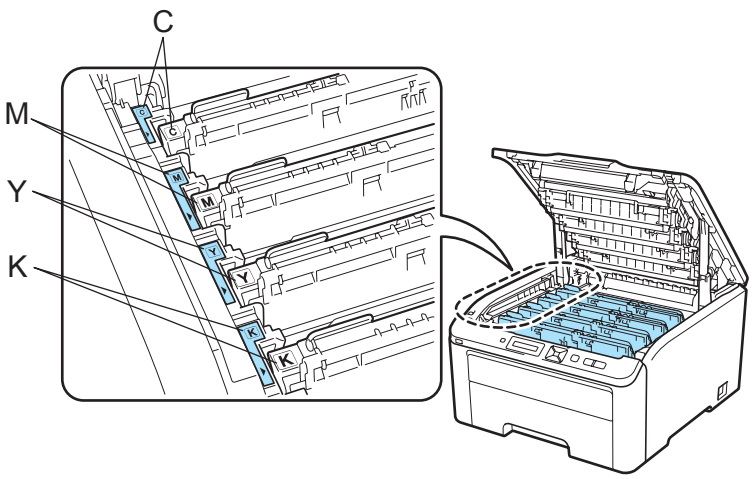


4 Tire del papel atascado lentamente.



5 Deslice cada conjunto de unidad de tambor y cartucho de tóner en el interior de la impresora. Asegúrese de que coloca el color del cartucho de tóner en la ubicación correcta de acuerdo con la etiqueta de color de la impresora para los cuatro conjuntos de unidad de tambor y cartucho de tóner.





C - Cian Y - Amarillo
M - Magenta K - Negro

6 Cierre la cubierta superior de la impresora.

7 Vuelva a enchufar la impresora y encienda el interruptor de alimentación.

Mejora de la calidad de impresión

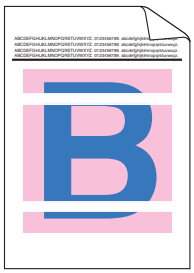
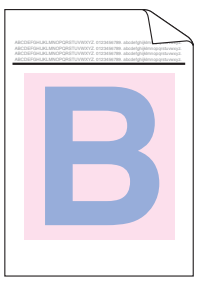
Si tiene un problema de calidad de impresión, imprima primero una página de prueba (consulte *Info. equipo* en la página 83). Si la copia impresa tiene buen aspecto, el problema probablemente no reside en la impresora. Compruebe el cable de interfaz o pruebe la impresora en otro sistema.
Si observa problemas de calidad en la impresión, compruebe primero los siguientes pasos. A continuación, si el problema de calidad persiste, compruebe la tabla de abajo y siga las recomendaciones.

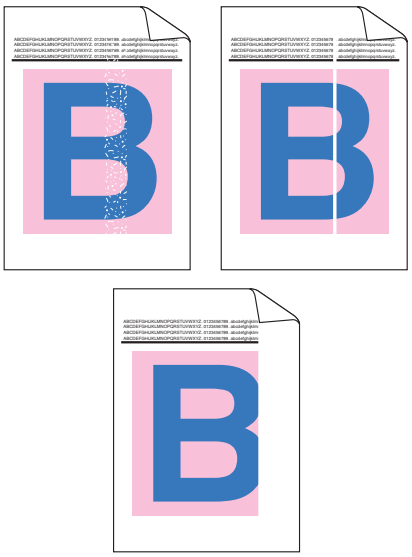
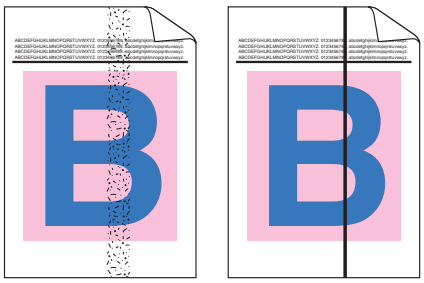
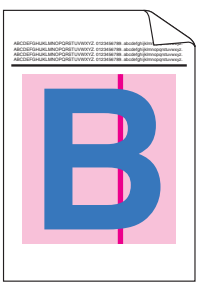
1. Compruebe que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

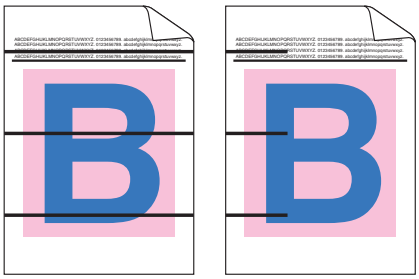
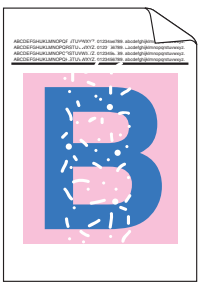
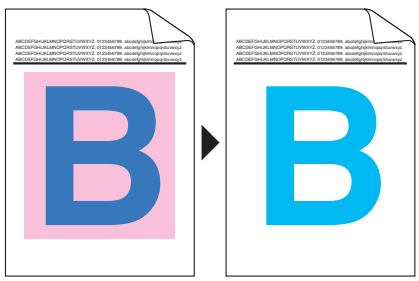
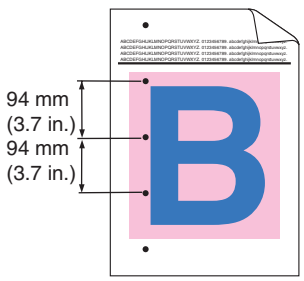
Nota

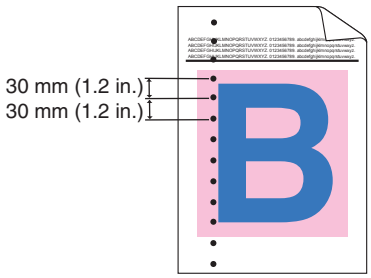
Para obtener la mejor calidad de impresión, le sugerimos utilizar el papel recomendado. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

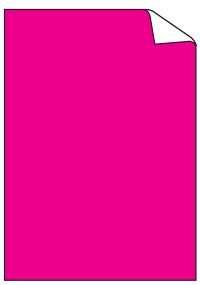
2. Compruebe que las unidades de tambor y los cartuchos de tóner están montados correctamente.

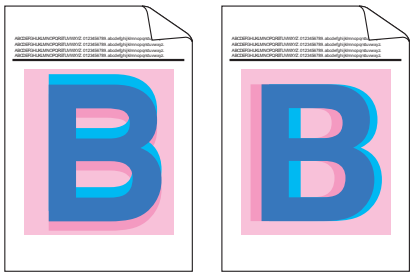
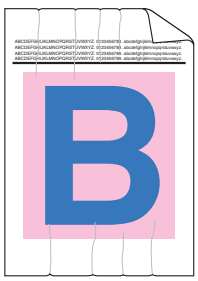
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Aparecen líneas, bandas o nervaduras a lo ancho de la página 	■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Los colores están diluidos o no son claros en toda la página 	■ Asegúrese de que el modo de ahorro de tóner está desactivado en el panel de control o el controlador de impresora. ■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.) ■ Agite los cuatro cartuchos de tóner suavemente. ■ Limpie las ventanas de los cuatro cabezales de LED con un paño seco y sin pelusa. (Consulte *Limpieza del cabezal de LED* en la página 132.)

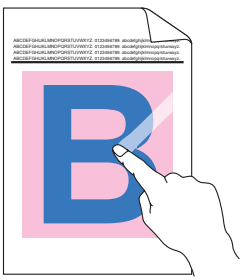
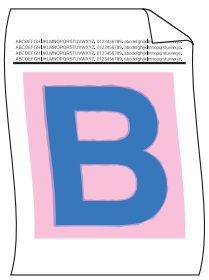
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Aparecen listas o bandas blancas a lo largo de la página 	■ Limpie las ventanas del cabezal de LED con un paño seco y sin pelusa. (Consulte *Limpieza del cabezal de LED* en la página 132.) ■ Limpie la unidad de tambor. (Consulte *Pequeñas manchas en las páginas impresas* en *Limpieza de la unidad de tambor* en las páginas 136.) ■ Identifique el color que falta y coloque un nuevo cartucho de tóner. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Listas o bandas de color a lo largo de la página 	■ Limpie los cuatro cables de corona (uno de cada color) dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar la lengüeta verde. (Consulte *Limpieza de los cables de corona* en la página 133.) ■ Asegúrese de que los limpiadores de cables de corona se encuentren en su posición inicial (▲). ■ Sustituya el cartucho de tóner del mismo color que las listas o bandas. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Listas verticales en un fondo claro 	■ Limpie las ventanas del cabezal de LED con un paño seco y sin pelusa. (Consulte *Limpieza del cabezal de LED* en la página 132.)

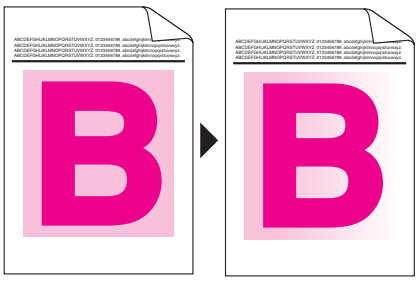
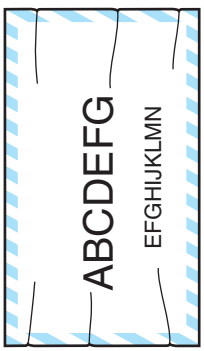
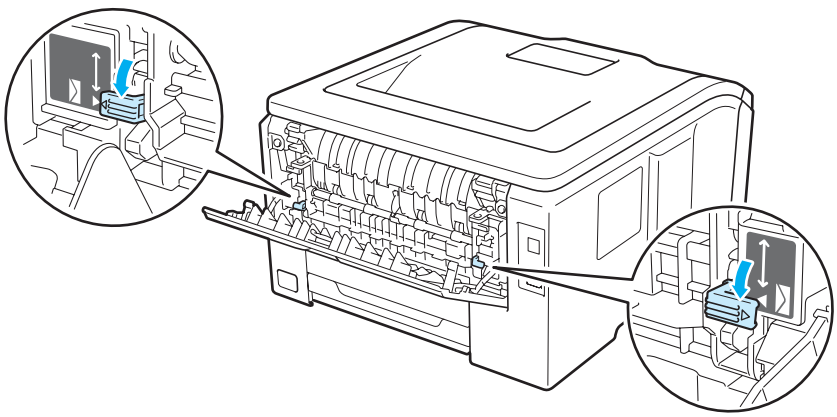
Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Líneas de color a lo ancho de la página 	■ Sustituya el cartucho de tóner del mismo color que la línea. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Aparecen puntos blancos o hay impresión sin relleno 	■ Si no se soluciona el problema después de imprimir unas cuantas páginas, es posible que la unidad de tambor esté manchada. Limpie las cuatro unidades de tambor. (Consulte *Pequeñas manchas en las páginas impresas* en *Limpieza de la unidad de tambor* en la página 136.) ■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.) ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones ambientales como la humedad elevada pueden ocasionar puntos blancos o la impresión sin relleno. (Consulte *Para utilizar la impresora con seguridad* en la página ii.)
La página está en blanco o faltan algunos colores 	■ Coloque un nuevo cartucho de tóner. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Manchas de color cada 94 mm 	■ Si el problema no se resuelve tras imprimir varias páginas, puede que la unidad de tambor tenga pegamento de los restos de una etiqueta en la superficie del tambor. Limpie la unidad del tambor. (Consulte *Grandes manchas en las páginas impresas* en *Limpieza de la unidad de tambor* en la página 136.) ■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Puntos de color a 30 mm  	■ Identifique el color que provoca el problema y coloque un nuevo cartucho de tóner. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
El tóner aparece esparcido o hay manchas de tóner 	■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones ambientales como la humedad elevada y las altas temperaturas pueden ocasionar este problema de calidad de impresión. (Consulte *Para utilizar la impresora con seguridad* en la página ii.) ■ Identifique el color que causa el problema y coloque un nuevo cartucho de tóner. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Si el problema persiste, coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Los colores de la copia impresa no son los previstos	■ Asegúrese de que el modo de ahorro de tóner está desactivado en el panel de control o el controlador de impresora. ■ Realice la calibración. (Consulte *Calibración* en la página 96.) ■ Ajuste el color por medio de la configuración personalizada en el controlador y en el panel de control. Los colores que la impresora puede imprimir y los colores que se ven en la pantalla son diferentes. Puede ser que la impresora no sea capaz de reproducir los colores de la pantalla. (Consulte *Corrección color* en la página 91.) ■ Si aparecen colores en las zonas impresas en gris, asegúrese de que la casilla de verificación **Mejorar color gris** en el controlador de impresora esté seleccionada. Consulte **Mejorar color gris** en el *Cuadro de diálogo Configuración* en la página 38 (controlador de impresora para Windows®), *Opciones avanzadas* en la página 50 (controlador de impresora BR-Script para Windows®) o *Configuraciones de impresión* en la página 59 (controlador de impresora para Macintosh). ■ Si las áreas sombreadas aparecen apagadas, deseleccione la casilla de verificación **Mejorar color gris**. ■ Si un gráfico impreso en negro aparece con demasiado brillo, seleccione el modo **Mejorar impresión de negro** en el controlador de la impresora. Consulte **Mejorar impresión de negro** en el *Cuadro de diálogo Configuración* en la página 38 (controlador de impresora para Windows®), *Opciones avanzadas* en la página 50 (controlador de impresora BR-Script para Windows®) o *Configuraciones de impresión* en la página 59 (controlador de impresora para Macintosh). ■ Identifique el color que provoca el problema y coloque un nuevo cartucho de tóner. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Identifique el color que causa el problema y coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Todo aparece de un color 	■ Coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Hay fallos de registro del color 	■ Asegúrese de que las unidades de tambor y los cartuchos de tóner están montados correctamente. ■ Realice el registro automático del color mediante el panel de control (consulte *Registro automático* en la página 97) o realice el registro manual del color mediante el panel de control (consulte *Registro manual* en la página 98). ■ Identifique el color que causa el problema y coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Coloque una nueva unidad de correa. (Consulte *Sustitución de la unidad de correa* en la página 120.)
Aparece una densidad no uniforme periódicamente a lo ancho de la página 	■ Realice la calibración. (Consulte *Calibración* en la página 96.) ■ Identifique el color que presenta irregularidad e instale un cartucho de tóner nuevo para dicho color. (Consulte *Sustitución de un cartucho de tóner* en la página 106.) Para identificar el color del cartucho de tóner, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas. ■ Identifique el color que presenta irregularidad y coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
Falta una imagen en la línea delgada	■ Asegúrese de que el modo de ahorro de tóner está desactivado en el panel de control o el controlador de impresora. ■ Cambie la resolución de impresión. ■ Si utiliza el controlador de impresora para Windows, en Configuración de impresión de la ficha Básica, seleccione Mejorar impresión de patrones o Mejorar la línea delgada. (Consulte *Cuadro de diálogo Configuración* en la página 38.)
Hay arrugas 	■ Cambie el papel por el tipo recomendado. ■ Asegúrese de que la cubierta trasera está cerrada correctamente. ■ Asegúrese de que las dos palancas grises del interior de la cubierta trasera están subidas. ■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.)

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Imagen desplazada 	■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.) ■ Asegúrese de que las dos palancas grises dentro de la cubierta trasera estén en posición levantada. ■ Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones ambientales como la sequedad y las bajas temperaturas pueden ocasionar este problema de calidad de impresión. (Consulte *Para utilizar la impresora con seguridad* en la página ii.) ■ Identifique el color que causa el problema y coloque una nueva unidad de tambor. (Consulte *Sustitución de la unidad de tambor* en la página 115.) Para identificar el color de la unidad de tambor, visite http://solutions.brother.com/ para ver las preguntas más frecuentes y sugerencias de solución de problemas.
La fijación es insuficiente 	■ Asegúrese de que el ajuste de tipo de papel del controlador de impresora coincide con el tipo de papel que está utilizando. (Consulte *Acerca del papel* en la página 1.) ■ Asegúrese de que las dos palancas grises del interior de la cubierta trasera están subidas. ■ Seleccione el modo **Mejora la Fijación del Tóner** en el controlador de impresora. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Mejora del Resultado de Impresión* en la página 44 (controlador de impresora Windows®), *Opciones avanzadas* en la página 50 (controlador de impresora Windows® BR-Script) o *Configuraciones de impresión* en la página 59 (controlador de impresora Macintosh). Si esta selección no mejora la situación lo suficiente, seleccione **Papel más grueso** en **Soporte de impresión**.
Papel curvado u ondulado 	■ Seleccione el modo **Reduce el Combamiento del Papel** en el controlador de impresora si no va a utilizar el papel recomendado. Consulte **Mejora del Resultado de Impresión** en *Mejora del Resultado de Impresión* en la página 44 (controlador de impresora Windows®), *Opciones avanzadas* en la página 50 (controlador de impresora Windows® BR-Script) o *Configuraciones de impresión* en la página 59 (controlador de impresora Macintosh). ■ Si no utiliza la impresora a menudo, el papel puede haber estado en la bandeja de papel durante demasiado tiempo. Gire la pila de papel en la bandeja de papel. Asimismo, airee la pila de papel y, a continuación, gire el papel 180° en la bandeja de papel. ■ Almacene el papel en un lugar que no esté expuesto a una temperatura y humedad elevadas.

Ejemplos de calidad de impresión deficiente	Recomendación
Densidad no uniforme o descolorido 	■ Abra completamente la cubierta superior y luego ciérrela.
El sobre se dobla 	■ Asegúrese de que la palanca de sobres está bajada cuando imprima en sobre. 

Solución de problemas de impresión

Problema	Recomendación
La impresora no se encenderá.	■ Es posible que algún factor adverso en la conexión eléctrica (como rayos o sobretensiones de energía) haya activado los mecanismos de seguridad interna de la impresora. Apague la impresora y desenchufe el cable de alimentación. Espere diez minutos, enchufe el cable de alimentación y encienda la impresora.
La impresora imprime inesperadamente o bien imprime datos ininteligibles.	■ Compruebe que el cable de la impresora no sea demasiado largo. Recomendamos que se utilice un cable USB de menos de 2 metros (6,5 pies) de longitud. ■ Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. ■ Si se está utilizando un dispositivo de conmutación de interfaz, retírelo. Conecte el equipo directamente a la impresora y vuelva a intentarlo. ■ Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora correcto con “Establecer como impresora predeterminada”. ■ Compruebe que la impresora no esté conectada al mismo puerto que a su vez esté conectado a un dispositivo de almacenamiento o un escáner. Quite el resto de los dispositivos y conecte el puerto sólo a la impresora. ■ Apague el **Monitor de estado**.

Problema	Recomendación
La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece el mensaje de error **Memoria agotada**.	■ Pulse **Go** para imprimir los datos que hayan quedado en la memoria de la impresora. Cancele el trabajo de impresión si desea eliminar los datos que queden en la memoria de la impresora. (Consulte *Botones* en la página 75.) ■ Reduzca la complejidad del documento o seleccione una resolución de impresión menor. ■ Añada más memoria. (Consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.)
Los encabezados o pies de página aparecen cuando el documento se muestra en pantalla pero no cuando se imprime.	■ Ajuste los márgenes superior e inferior de su documento.

Problemas de red

Para la solución de problemas relacionados con el uso de la impresora en una red, consulte el *Guía del usuario en red* en el CD-ROM proporcionado. Haga clic en **Documentación** en la pantalla de menú.

El Guía del usuario en red en formato HTML se instalará automáticamente cuando instale el controlador. Haga clic en el botón **Iniciar**, **All Programs** [1], su impresora y la Guía del usuario.

También puede ver los manuales en formato PDF desde el Centro de soluciones de Brother (http://solutions.brother.com/).

[1] **Programs** para usuarios de Windows® 2000

Otros problemas

Para Macintosh con USB

Problema	Recomendación
La impresora no aparece en **Utilidad Configuración Impresoras** (Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x) o **Impresión y Fax** en **Preferencias del Sistema** (Mac OS X 10.5.x).	■ Asegúrese de que la impresora está encendida y de que no hay ningún mensaje de error en el pantalla LCD. ■ Asegúrese de que el cable de interfaz USB está conectado directamente al Macintosh y de que está conectado al puerto USB de la impresora. ■ Asegúrese de que el controlador de impresora está instalado correctamente.
No se puede imprimir desde la aplicación.	■ Asegúrese de que el controlador de impresora para Macintosh suministrado está instalado en el **Disco duro** y de que está seleccionado en **Utilidad Configuración Impresoras** (Mac OS X 10.3.9 y 10.4.x) o **Impresión y Fax** en **Preferencias del Sistema** (Mac OS X 10.5.x).

BR-Script3 (sólo HL-3070CW)

Problema	Recomendación
La velocidad de impresión disminuye.	Añada memoria opcional. (Consulte *Instalación de memoria extra* en la página 100.)
La impresora no imprime datos EPS que sean binarios.	La siguiente configuración es necesaria para imprimir datos EPS: 1 Para Windows Vista®: haga clic en el botón **Iniciar**, **Panel de control**, **Hardware y sonido** y, a continuación, en **Impresoras**. Para Windows® XP y Windows Server® 2003/2008: haga clic en el botón **Iniciar** y seleccione las ventanas **Impresoras y faxes**. Para Windows® 2000: haga clic en el botón **Iniciar**, seleccione **Configuración** y, a continuación, **Impresoras**. 2 Haga clic con el botón derecho en el icono **Brother HL-3070CW BR-Script3** y seleccione **Propiedades**. 3 En la pestaña **Configuración de dispositivo**, elija **TBCP** (Protocolo de comunicaciones binario con etiquetas) en **Protocolo de salida**.

A Apéndice

Especificaciones de la impresora

Motor

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW
Tecnología		Impresora LED electrofotográfica (de pasada única)	
Velocidad de impresión [1] [2] (tamaños A4/Carta)	Monocromo	Hasta 16 ppm (tamaño A4) [3],Hasta 17 ppm (tamaño Carta) [3]	
	A todo color	Hasta 16 ppm (tamaño A4) [3],Hasta 17 ppm (tamaño Carta) [3]	
Tiempo de primera copia [4]	Monocromo	Menos de 15 segundos	
	A todo color	Menos de 16 segundos	
Resolución	Windows® 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/ Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Server® 2008	Calidad de 2400 ppp (2400 × 600) 600 × 600 ppp	
	DOS	N/D	600 × 600 ppp
	Mac OS X 10.3.9 o posterior	Calidad de 2400 ppp (2400 × 600) 600 × 600 ppp	
	Linux	600 × 600 ppp	

1 La velocidad de impresión cambiará dependiendo del tipo de documento que imprima.

2 La velocidad de impresión puede ser más lenta cuando la impresora esté conectada a LAN inalámbrica.

3 Desde la bandeja de papel estándar.

4 El tiempo de la primera salida de impresión puede cambiar si la máquina se está calibrando o registrando.

Controlador

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW
Procesador		300 MHz	
Memoria	Estándar	32 MB	64 MB
	Opcional	1 ranura para DIMM ampliable hasta 544 MB	1 ranura para DIMM ampliable hasta 576 MB
Interfaz	Estándar	USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX	USB 2.0 de alta velocidad, Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX, LAN inalámbrica IEEE 802.11b/g
Conectividad en red	Protocolos	TCP/IP (Ethernet 10/100BASE-TX estándar) [1]	
	Herramienta de administración	BRAdmin Light [2] BRAdmin Professional 3 [3] Web BRAdmin [4] Administración basada en Web [5]	
Emulación		N/D	PCL6, BR-Script 3 (PostScript® 3™) [6]
Fuentes residentes	PCL	N/D	66 fuentes escalables, 12 fuentes de mapas de bits, 13 códigos de barras [7]
	PostScript® 3™	N/D	66 fuentes

1 Consulte el ubicador de la Guía del usuario en red en el CD-ROM para obtener más detalles sobre los protocolos de red admitidos.

2 Utilidad original de Windows® y Macintosh de Brother para la administración de servidores de impresión y de impresoras. Instalación desde el CD-ROM proporcionado.

3 Utilidad de Windows® original de Brother para la administración de servidores de impresión y de impresoras. Descarga desde http://solutions.brother.com/.

4 Utilidad de administración con base de servidor. Descarga desde http://solutions.brother.com/.

5 Administración de servidores de impresión y de impresoras a través de Administración basada en web (navegador web).

6 Emulación del lenguaje PostScript® 3™.

7 Code39, Interleaved 2 of 5, FIM (US-PostNet), Post Net (US-PostNet), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, Codabar, ISBN (EAN), ISBN (UPC-E), Code128 (set A, set B, set C), EAN-128 (set A, set B, set C).

Software

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW
Controlador de impresora	Windows® [1]	Controlador basado en host para Windows® 2000 Professional, Windows® XP Home Edition, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2008	
		N/D	BR-Script 3 (archivo PPD para Windows® 2000 Professional, Windows® XP Home Edition, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2008).
	Macintosh [1]	Controlador de impresora Macintosh para Mac OS X 10.3.9 o posterior	
		N/D	BR-Script 3 (archivo PPD) para Mac OS X 10.3.9 o posterior
	Linux [2] [3]	Controlador de Linux para sistema de impresión CUPS (entorno x86, x64)	
		Controlador de Linux para sistema de impresión LPD/LPRng (entorno x86, x64)	
Utilidades		Asistente de despliegue del controlador [4]	

[1] Para obtener las actualizaciones de controladores más recientes, visite http://solutions.brother.com/.

[2] Descargue el controlador de impresora para Linux desde http://solutions.brother.com/.

[3] En función de las distribuciones de Linux, puede que el controlador no esté disponible.

[4] El Asistente de despliegue del controlador automatiza la instalación de impresoras en una red punto a punto (sólo para Windows®).

Impresión directa

Modelo	HL-3040CN	HL-3070CW
Impres directa	N/D	PDF versión 1.7 [1], JPEG, Exif+JPEG, PRN (creado por el controlador de impresora de HL-3040CN o HL-3070CW) [2], TIFF (digitalizado por los modelos de Brother MFC o DCP), PostScript® 3™ (creado por el controlador de impresora de HL-3070CW BRScript3) [2], XPS versión 1.0

[1] No se admiten archivos transparentes, archivos de imagen JBIG2 y archivos de imagen JPEG2000.

[2] Consulte *Creación de un archivo PRN o PostScript® 3™ (sólo HL-3070CW) para impresión directa* en la página 28.

Panel de control

Modelo	HL-3040CN	HL-3070CW
Testigo LED	2 testigos: testigo Data, testigo Error	
LCD	1 línea, 16 dígitos	1 línea, 16 dígitos, 1 color
Botones	7 botones: Go, Cancel, Secure Print , OK, Back y 2 botones de desplazamiento	

Manejo del papel

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW
Entrada de papel [1]	Ranura de alimentación manual	1 hoja	
	Bandeja de papel (estándar)	250 hojas	
Salida de papel [1]	Cara abajo	100 hojas	
	Cara arriba	1 hoja	
Dúplex		Dúplex manual	

[1] Calculado con papel de 80 g/m^2 (20 lb)

Características de soportes

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW
Tipos de soportes	Ranura de alimentación manual	Papel normal, papel fino, papel grueso, papel más grueso, papel reciclado, papel bond, etiquetas, sobres, sobres finos, sobres gruesos	
	Bandeja de papel	Papel normal, papel fino, papel reciclado	
Pesos de soportes	Ranura de alimentación manual	60 a 163 g/m^2 (16 a 43 lb)	
	Bandeja de papel	60 a 105 g/m^2 (16 a 28 lb)	
Tamaños de soportes	Ranura de alimentación manual	Ancho: 76,2 a 220 mm (3,0 a 8,66 pulg.) Largo: 116 a 406,4 mm (4,57 a 16 pulg.)	
	Bandeja de papel	A4, Carta, Oficio [1], B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A5 (en horizontal), A6, B6 (ISO), Circular	

[1] El papel de tamaño Legal no está disponible en algunas zonas fuera de EE.UU. y Canadá.

Suministros

Modelo		HL-3040CN	HL-3070CW	Nombre del modelo para Europa	Nombre del modelo para otros países
Cartucho de tóner	Negro	Aproximadamente 2.200 páginas A4/Carta [1]		TN-230BK	TN-210BK
	Cian, magenta, amarillo	Aproximadamente 1.400 páginas A4/Carta [1]		TN-230C, TN-230M, TN-230Y	TN-210C, TN-210M, TN-210Y
Unidad de tambor	Negro, cian, magenta, amarillo	Aproximadamente 15.000 páginas (1 página/ trabajo) [2]		DR-230CL [3] DR-230CL-BK [4], DR-230CL-CMY [5]	DR-210CL [3], DR-210CL-BK [4], DR-210CL-CMY [5]
Unidad de correa		Aproximadamente 50.000 páginas A4/Carta		BU-200CL	BU-200CL
Recipiente de tóner residual		Aproximadamente 50.000 páginas A4/Carta		WT-200CL	WT-200CL

1 El rendimiento aproximado del tóner se declara de acuerdo con ISO/IEC 19798.

2 La vida útil del tambor es aproximada y puede variar según el tipo de uso.

3 Contiene un conjunto de tambor de 4 unidades.

4 Contiene 1 unidad de tambor negro.

5 Contiene 1 unidad de tambor de color.

Dimensiones / pesos

Modelo	HL-3040CN	HL-3070CW
Dimensiones (L × A × H)	409 × 466 × 250 mm (16,1 × 18,3 × 9,8 pulg.)	
Pesos	Aproximadamente 19,0 kg (41,9 lb)	

Otros

Modelo				HL-3040CN	HL-3070CW
Consumo eléctrico			Imprimiendo	480 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)	480 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)
			En espera	70 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)	70 W de promedio a 25 ºC (77 ºF)
			Reposo	8 W de promedio	10 W de promedio
Nivel de ruido	Presión acústica		Imprimiendo	LpAm = 53 dB (A)	
			En espera	LpAm = 30 dB (A)	
	Presión acústica	Imprimiendo	Monocromo	LWAd = 6,34 belios (A) [1]	
			Color	LWAd = 6,29 belios (A)	
		En espera		LWAd = 3,64 belios (A)	
Ecología	Ahorro de energía			Sí	
	Ahorro de tóner [2]			Sí	

[1] El uso de equipo de oficina con LWAd>6,30 belios (A) no es apropiado en lugares donde se desarrolle trabajo intelectual principalmente. Dicho equipo deberá instalarse en lugares separados debido a las emisiones sonoras.

[2] No se recomienda usar la opción Ahorro de tóner para imprimir fotos o imágenes en escala de grises.

Requisitos del sistema

Plataforma y versión de sistema operativo		Velocidad mínima del procesador	RAM mínima	RAM recomendada	Espacio en disco duro disponible	Interfaz de PC compatible [2]
Sistema operativo Windows® [1]	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II o equivalente	64 MB	256 MB	50 MB	USB, 10/100 Base-TX (Ethernet), inalámbrica 802.11b/g
	Windows® XP Home Edition		128 MB			
	Windows® XP Professional					
	Windows® XP Professional x64 Edition	CPU (UCP) de 64 bits (Intel® 64 o AMD64)	256 MB	512 MB		
	Windows Vista®	CPU (UCP) compatible com Intel® Pentium® 4 o equivalente de 64 bits (Intel® 64 o AMD64)	512 MB	1 GB		
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III o equivalente	256 MB	512 MB		
	Windows Server® 2003 x64 Edition	CPU (UCP) de 64 bits (Intel® 64 o AMD64)				
	Windows Server® 2008	CPU (UCP) compatible con Intel® Pentium® 4 o equivalente de 64 bits (Intel® 64 o AMD64)	512 MB	2 GB		
Sistema operativo Macintosh [2]	OS X 10.3.9 - 10.4.3	PowerPC G4/G5, PowerPC G3 350MHz	128 MB	256 MB	80 MB	
	OS X 10.4.4 o posterior	PowerPC G4/G5, Procesador Intel® Core™	512 MB	1 GB		

1 Microsoft® Internet Explorer® 5.5 o superior.

2 No es compatible con puertos USB de terceros.

Para obtener las actualizaciones de controladores más recientes, visite http://solutions.brother.com/.

Información importante para la selección del papel

Esta sección proporciona información que le ayudará a seleccionar el tipo de papel que se utilizará con esta impresora.

Nota

Si utiliza un papel que no esté recomendado puede provocar un atasco o fallo de alimentación del papel en la impresora. (Consulte *Papel recomendado* en la página 2.)

Antes de comprar una gran cantidad de papel

Asegúrese de que el papel es adecuado para la impresora.

Papel para copias en papel normal

El papel se divide según el uso como papel para impresión y papel para copias. El uso se muestra normalmente en el paquete del papel. Compruebe el paquete para ver si el papel es adecuado para impresoras láser. Utilice papel adecuado para impresoras láser.

Peso base

El peso base del papel de uso general varía en los diferentes países. Se recomienda utilizar papel con un peso de entre 75 y 90 g/m^2 (20 y 24 lb) aunque esta impresora es capaz de trabajar con papel más fino o más grueso que dichos pesos.

Unidad	Europa	EE.UU.
g/m^2	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

Grano largo y grano corto

La fibra de la pasta del papel se alinea durante la fabricación de papel. El papel se puede clasificar en dos tipos, de grano largo y de grano corto.

Las fibras del papel de grano largo van en la misma dirección que el borde largo del papel. Las fibras del papel de grano corto van perpendiculares al borde largo del papel. Aunque la mayoría del papel para la copia en papel normal es de grano largo, también lo hay de grano corto. Se recomienda utilizar papel de grano largo para esta impresora. El papel de grano corto es demasiado débil para el carro del papel de la impresora.

Papel ácido y papel neutralizado

El papel se puede clasificar en papel ácido y papel neutralizado.

Aunque los métodos modernos de fabricación del papel comenzaron con el papel ácido, los cambios más recientes han hecho que el papel neutralizado vaya desplazando al papel ácido por motivos medioambientales.

Sin embargo, muchos formatos de papel ácido se pueden encontrar en papel reciclado. Se recomienda utilizar papel neutralizado para esta impresora.

Puede utilizar un rotulador de comprobación de papel ácido para distinguirlo del papel neutralizado.

Superficie de impresión

Las características del anverso y del reverso de una hoja de papel varían ligeramente.

Normalmente, el lado por el que se abre la resma del paquete de papel es el lado de impresión. Siga las indicaciones que aparezcan en el paquete de papel. Normalmente, la cara de impresión se indica con una flecha.

Contenido de humedad

El contenido de humedad es la cantidad de agua que queda en el papel una vez manufacturado. Es una de las características importantes del papel. Puede variar enormemente dependiendo del entorno de almacenamiento, aunque normalmente el contenido en agua es aproximadamente el 5 % del peso del papel. Debido a que el papel absorbe agua, la cantidad de la misma puede alcanzar el 10 % en un entorno con una humedad muy alta. Si la cantidad de agua aumenta, las características del papel cambian enormemente. Empeorará la fijación del tóner. Para el almacenamiento del papel y durante su utilización, se recomienda que la humedad ambiental esté entre el 50 % y el 60 %.

Cálculo aproximado del peso base

g/m^2	lb	
	Cartas	Índice
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
163	43	90
200	53	110

Tamaño de papel

Tamaño de papel	mm	pulgadas
Carta		8,5 × 11 pulg.
Oficio		8,5 × 14 pulg.
Ejecutivo		7,25 × 10,5 pulg.
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A5 (en horizontal)	210 × 148 mm	
A6	105 × 148 mm	
Sobre Monarca		3,875 × 7,5 pulg.
Sobre Com-10		4,12 × 9,5 pulg.
Sobre DL	110 × 220 mm	
Sobre C5	162 × 229 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6 (JIS)	128 × 182 mm	
B6 (ISO)	125 × 176 mm	
Circular		8,5 × 13 pulg.
A4 Largo	210 × 405 mm	
Sobre DL-L	220 × 110 mm	
3 × 5		3 × 5 pulg.
Hagaki [1]	100 × 148 mm	

[1] Tarjeta con el tamaño especificado por Japan Post Service Co., LTD

Conjuntos de símbolos y caracteres (sólo HL-3070CW)

Para los modos de emulación de HP LaserJet puede seleccionar los conjuntos de símbolos y caracteres mediante la Administración basada en web (navegador web) o los botones del panel de control.

Cómo utilizar la Administración basada en web (navegador web)

Para utilizar la Administración basada en web (navegador Web), siga los pasos descritos a continuación.

Nota

Se recomienda utilizar Internet Explorer® 6.0 (o posterior) o Firefox 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari 1.3 (o posterior) para Macintosh. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Para utilizar un navegador web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Inicie su navegador web.
2. Escriba "`http://dirección ip de la impresora/`" en el navegador. (Donde "`dirección ip de la impresora`" es la dirección IP de la impresora)
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/`

Nota

- Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio (DNS), también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión.
- Para usuarios de Windows®, como el servidor de impresión admite TCP/IP y NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de la impresora. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como "BRNxxxxxxxxxxx" para una red cableada o "BRWxxxxxxxxxxx" para una red inalámbrica.
- Para los usuarios de Macintosh, puede acceder fácilmente a la Administración basada en web, haciendo clic en el icono de la máquina en la pantalla **Status Monitor**.

3. Haga clic en **Parámetros de impresión**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.

Nota

El nombre de inicio de sesión del administrador es "`admin`" (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es "`access`".

5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Seleccione la pestaña **HP LaserJet** y haga clic en **Configuración de fuente**. Seleccione un conjunto de símbolos que desee utilizar en el cuadro de lista **Juego de símbolos**.

Lista de conjuntos de símbolos y caracteres

Conjuntos de símbolos OCR

Cuando seleccione la fuente OCR-A u OCR-B, el conjunto de símbolos correspondiente se utiliza siempre.

OCR A (0O)

OCR B (1O)

Modo HP LaserJet

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)
ABICOMP International (14P)
Desktop (7J)
Greek8 (8G)
HP German (0G)
HP Spanish (1S)
ISO Latin1 (0N)
ISO Latin2 (2N)
ISO Latin5 (5N)
ISO Latin6 (6N)
ISO2 IRV (2U)
ISO4 UK (1E)
ISO5 ASCII (0U)
ISO10 Swedish (3S)
ISO11 Swedish (0S)
ISO14 JIS ASCII (0K)
ISO15 Italian (0I)
ISO16 Portuguese (4S)
ISO17 Spanish (2S)
ISO21 German (1G)
ISO25 French (0F)
ISO57 Chinese (2K)
ISO60 Norwegian1 (0D)
ISO61 Norwegian2 (1D)
ISO69 French (1F)
ISO84 Portuguese (5S)
ISO85 Spanish (6S)
ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)
ISO8859 / 15 Latin (9N)
ISO8859 / 15 Latin / Cyrillic (10N)
Legal (1U)
Mat.-8 (8M)
MC Text (12J)
MS Publishing (6J)
PC8 (10U)
PC8 Bulgarian (13R)
PC8 D/N (11U)
PC8 Greek Alternate (437G) (14G)
PC8 Latin / Greek (12G)
PC8 PC Nova (27Q)
PC8 Turkish (9T)
PC775 (26U)
PC850 Multilingual (12U)
PC851 Greece (10G)
PC852 East Europe (17U)
PC853 Latin3 (Turkish) (18U)
PC855 Cyrillic (10R)
PC857 Latin5 (Turkish) (16U)
PC858 Multilingual Euro (13U)
PC860 Portugal (20U)
PC861 Iceland (21U)
PC863 Canadian French (23U)
PC865 Nordic (25U)
PC866 Cyrillic (3R)
PC869 Greece (11G)
PC1004 (9J)
Pi Font (15U)
PS Mat. (5M)

Modo HP LaserJet

PS Texto (10J)
Roman9 (4U)
Russian-GOST (12R)
Roman8 (8U)
Roman Extension (0E)
Symbol (19M)

Referencia rápida para comandos de control de código de barras (sólo HL-3070CW)

La impresora puede imprimir códigos de barra en los modos de emulación de HP LaserJet.

Códigos de barras de impresión o caracteres ampliados

Código	ESC i
Dic	27 105
Hexadecimal	1B 69

Formato: ESC i n ... n \

Crea códigos de barras o caracteres ampliados de acuerdo con el segmento de los parámetros ‘n ... n’. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte Definición de los parámetros a continuación. Este comando debe acabar con el código ‘ \ ’ (5CH).

Definición de los parámetros

Este comando de código de barras puede tener los siguientes parámetros en el segmento de parámetros (n … n). Ya que los parámetros tienen efecto dentro de la sintaxis simple de comandos ESC i n … n \, no se aplican en los comandos de códigos de barras. Si no se especifican ciertos parámetros, se toma la configuración preestablecida. El último parámetro debe ser el inicio de datos del código de barras (‘b’ o ‘B’) o el inicio de datos de caracteres ampliados (‘l’ o ‘L’). Otros parámetros pueden especificarse en cualquier secuencia. Cada parámetro puede empezar por un carácter en minúsculas o mayúsculas, como por ejemplo ‘t0’ o ‘T0’, ‘s3’ o ‘S3’.

Modo de código de barras

n = ‘t0’ o ‘T0’	CODE 39 (predeterminado)
n = ‘t1’ o ‘T1’	Interleaved 2 of 5
n = ‘t3’ o ‘T3’	FIM (US-Post Net)
n = ‘t4’ o ‘T4’	Post Net (US-Post Net)
n = ‘t5’ o ‘T5’	EAN 8, EAN 13 o UPC A
n = ‘t6’ o ‘T6’	UPC-E
n = ‘t9’ o ‘T9’	Codabar
n = ‘t12’ o ‘T12’	Code 128 set A
n = ‘t13’ o ‘T13’	Code 128 set B
n = ‘t14’ o ‘T14’	Code 128 set C
n = ‘t130’ o ‘T130’	ISBN (EAN)
n = ‘t131’ o ‘T131’	ISBN (UPC-E)
n = ‘t132’ o ‘T132’	EAN 128 set A
n = ‘t133’ o ‘T133’	EAN 128 set B

n = ‘t134’ o ‘T134’	EAN 128 set C

Este parámetro selecciona el modo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando n es ‘t5’ o ‘T5’, el modo de código de barras (EAN 8, EAN 13 o UPC A) varía de acuerdo con el número de caracteres en los datos.

Código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘s0’ o ‘S0’	3: 1 (predeterminado)
n = ‘s1’ o ‘S1’	2: 1
n = ‘s3’ o ‘S3’	2,5: 1

Este parámetro selecciona el estilo de código de barras como se ha descrito anteriormente. Cuando se selecciona el modo de código de barras EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 o EAN 128, este parámetro de estilo de código de barras se ignora.

Carácter ampliado

‘S’

0 = Blanco

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Por ejemplo ‘S’ n1 n2

n1 = Patrón de relleno de fondo

n2 = Patrón de relleno de primer plano

Si ‘S’ está seguido por sólo un parámetro, el parámetro es el patrón de relleno de primer plano.

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

‘S’

1 = Negro

2 = Bandas verticales

3 = Bandas horizontales

4 = Trama

Código de barras

n = ‘mnnn’ o ‘Mnnn’ (nnn = 0 ~ 32767)

Este parámetro indica la anchura del código de barras. La unidad de ‘nnn’ es un porcentaje.

Línea de código de barras de legible por el hombre activado o desactivado

n = ‘r0’ o ‘R0’	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
n = ‘r1’ o ‘R1’	Línea legible por el hombre ACTIVADA

Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre ACTIVADA
	(1) ‘T5’ o ‘t5’
	(2) ‘T6’ o ‘t6’
	(3) ‘T130’ o ‘t130’
	(4) ‘T131’ o ‘t131’
Valor preestablecido:	Línea legible por el hombre DESACTIVADA
	All others

Este parámetro indica si la impresora imprime o no la línea legible por el hombre por debajo del código de barras. Los caracteres legibles por el hombre se imprimen siempre con la fuente OCR-B de 10 puntos y todas las mejoras del estilo del carácter actual se enmascaran. El valor predeterminado está determinado por el modo del código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

Quiet zone

n = ‘onnn’ o ‘Onnn’ (nnn = 0 ~ 32767)

Quiet zone es el espacio en ambos lados de los códigos de barras. Su anchura puede indicarse utilizando las unidades configuradas por el parámetro ‘u’ o ‘U’. (Para obtener la descripción del parámetro ‘u’ o ‘U’, consulte la siguiente sección.) La configuración predeterminada de la anchura de Quiet Zone es de 1 pulgada (2,54 cm).

Código de barras, unidad carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘u0’ o ‘U0’	mm (preestablecido)
n = ‘u1’ o ‘U1’	1/10
n = ‘u2’ o ‘U2’	1/100
n = ‘u3’ o ‘U3’	1/12
n = ‘u4’ o ‘U4’	1/120
n = ‘u5’ o ‘U5’	1/10 mm
n = ‘u6’ o ‘U6’	1/300
n = ‘u7’ o ‘U7’	1/720

Este parámetro indica las unidades de medida del desplazamiento del eje X, el desplazamiento del eje Y y la altura del código de barras.

Desplazamiento del eje X de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘xnnn’ o ‘Xnnn’

Este parámetro indica el desplazamiento desde el margen izquierdo en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’.

Desplazamiento del eje Y de código de barras y carácter ampliado

n = ‘ynnn’ o ‘Ynnn’

Este parámetro indica el desplazamiento hacia abajo desde la posición de impresión actual en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’.

Altura de código de barras, carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘hnnn’, ‘Hnnn’, ‘dnnn’ o ‘Dnnn’

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Otros: 12 mm

Caracteres ampliados → 2,2 mm (preestablecido)

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la altura de los códigos de barras o caracteres ampliados descritos anteriormente. Puede empezar por ‘h’, ‘H’, ‘d’ o ‘D’. La altura de los códigos de barras está indicada en la unidad especificada en ‘u’ o ‘U’. La configuración de fábrica de la altura del código de barras (12 mm, 18 mm o 22 mm) está determinada por el modo de código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

Anchura de carácter ampliado, dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro

n = ‘wnnn’ o ‘Wnnn’

Caracteres ampliados → 1,2 mm

Dibujo de bloque de líneas y dibujo de cuadro →1 punto

Este parámetro indica la anchura de los caracteres ampliados descritos anteriormente.

Rotación de carácter ampliado

n = ‘a0’ o ‘A0’	Hacia arriba (preestablecido)
n = ‘a1’ o ‘A1’	Girado 90 grados
n = ‘a2’ o ‘A2’	Boca abajo, girado 180 grados
n = ‘a3’ o ‘A3’	Girado 270 grados

Inicio de datos de código de barras

n = ‘b’ o ‘B’

Los datos que siguen a ‘b’ o ‘B’ se leen como datos de código de barras. Los datos de código de barras deben acabar con el código ‘ \ ’ (5CH), que también termina el comando. Los datos de códigos de barras admitidos están determinados por el modo de código de barras seleccionado por ‘t’ o ‘T’.

- Cuando se selecciona CODE 39 con el parámetro ‘t0’ o ‘T0’:

  Cuarenta y tres caracteres ‘0’ a ‘9’, ‘A’ a ‘Z’, ‘-’, ‘ . ’, ‘ (espacio)v, ‘$’, ‘ / ’, ‘+’ y ‘%’ pueden aceptarse como datos de código de barras. Otros caracteres provocarán errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Los datos de códigos de barras empiezan y terminan automáticamente con un asterisco ‘ * ’ (carácter de inicio y carácter de detención). Si los datos recibidos tienen un asterisco ‘ * ’ como principio o fin, el asterisco se toma como carácter de inicio o de detención.

- Cuando Interleaved 2 of 5 se selecciona con el parámetro ‘t1’ o ‘T1’:

  Se aceptan diez caracteres numéricos ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras. Otros caracteres provocan errores de datos. El número de caracteres para códigos de barras no está limitado. Este modo de código de barras requiere caracteres pares. Si los datos de código de barras tienen caracteres impares, se añade ‘0’ automáticamente al final de los datos de código de barras.

■ Cuando se selecciona FIM (US-Post Net) con el parámetro ‘t3’ o ‘T3’:

Se aceptan los caracteres ‘A’ a ‘D’ y se puede imprimir un dígito de datos. Se aceptan caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas.

■ Cuando se selecciona Post Net (US-Post Net) con el parámetro ‘t4’ o ‘T4’:

Los números ‘0’ a ‘9’ pueden ser datos y deben terminarse por un dígito de control. ‘?’ puede utilizarse en lugar del dígito de control.

■ Cuando se selecciona EAN 8, EAN 13 o UPC A con el parámetro ‘t5’ o ‘T5’:

Se aceptan diez números ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras. El número de caracteres para códigos de barras está limitado de la forma siguiente:

EAN 8: 8 dígitos en total (7 dígitos + 1 dígito de control)

EAN 13: 13 dígitos en total (12 dígitos + 1 dígito de control)

UPC A: 12 dígitos en total (11 dígitos + 1 dígito de control)

Un número de caracteres diferente al anterior provocará un error de datos que dará como resultado que los datos del código de barras se impriman como datos de impresión normales. Si el dígito de control es incorrecto, la impresora calcula el dígito de control automáticamente de modo que se impriman los datos de código de barras correctos. Cuando se selecciona EAN13, si se añade ‘+’ y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

■ Cuando se selecciona UPC-E con el parámetro ‘t6’ o ‘T6’:

Se aceptan diez números ‘0’ a ‘9’ como datos de código de barras.

Ocho dígitos [1] [2]	(formato estándar) El primer carácter debe ser ‘0’ y los datos deben acabar con un dígito de control. Ocho dígitos en total = ‘0’ más 6 dígitos más 1 dígito de control.
Seis dígitos [2]	El primer carácter y el último, que es el dígito de control, se eliminan de los datos de ocho dígitos.

[1] ‘?’ puede utilizarse en lugar de un dígito de control.

[2] Si se añade ‘+’ y un número de dos o cinco dígitos después de los datos puede crear un código añadido.

■ Cuando se selecciona Codebar con el parámetro ‘t9’ o ‘T9’:

Caracteres ‘0’ a ‘9’, ‘-’, ‘ . ’, ‘$’, ‘/’, ‘+’, ‘ : ’ se pueden imprimir. Los caracteres ‘A’ a ‘D’ pueden imprimirse como un código de inicio-detención, que puede estar en mayúsculas o minúsculas. Si no hay código de inicio-detención, se producen errores. No se puede añadir un dígito de control y la utilización de ‘?’ provoca errores.

■ Cuando se selecciona Code 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro ‘t12’ o ‘T12’, ‘t13’ o ‘T13’, ‘t14’ o ‘T14’:

Los conjuntos A, B y C de Code 128 pueden seleccionarse individualmente. El conjunto A indica los caracteres hexadecimales 00 a 5F. El conjunto B incluye los caracteres hexadecimales 20 a 7F. El conjunto C incluye los pares 00 a 99. Se permite el cambio entre conjuntos de caracteres enviando %A, %B o %C. FNC 1, 2, 3 y 4 se producen con %1, %2, %3 y %4. El código SHIFT, %S, permite el cambio temporal (para un único carácter) del conjunto A al conjunto B y viceversa. El carácter “%” puede codificarse enviándolo dos veces.

- Cuando se selecciona ISBN (EAN) con el parámetro ‘t130’ o ‘T130’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t5’ o ‘T5’.
- Cuando se selecciona ISBN (UPC-E) con el parámetro ‘t131’ o ‘T131’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t6’ o ‘T6’.
- Cuando se selecciona EAN 128 conjunto A, conjunto B, o conjunto C con el parámetro ‘t132’ o ‘T132’, ‘t133’ o ‘T133’, ‘t134’ o ‘T134’:

  Se aplican las mismas reglas que para ‘t12’ o ‘T12’, ‘t13’ o ‘T13’ o ‘t14’ o ‘T14’.

Dibujo de cuadros

ESC i ... E (o e)

‘E’ o ‘e’ es un terminador.

Dibujo de bloque de líneas

ESC i ... V (o v)

‘V’ o ‘v’ es un terminador.

Inicio de datos de caracteres ampliados

n = ‘l’ o ‘L’

Los datos que siguen a ‘l’ o ‘L’ se leen como datos de caracteres ampliados (o datos de etiquetado). Los datos de caracteres ampliados deben acabar con el código ‘ \ ’ (5CH), que también termina el comando.

Tabla de Code (EAN) 128 set C

Code (EAN) 128 set C describe un comando original. A continuación se muestra la tabla correspondiente.

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
0	00	NUL	0x00
1	01	SOH	0x01
2	02	STX	0x02
3	03	ETX	0x03
4	04	EOT	0x04
5	05	ENQ	0x05
6	06	ACK	0x06
7	07	BEL	0x07
8	08	BS	0x08
9	09	HT	0x09
10	10	LF	0x0a
11	11	VT	0x0b
12	12	NP	0x0c
13	13	CR	0x0d
14	14	SO	0x0e
15	15	SI	0x0f
16	16	DLE	0x10
17	17	DC1	0x11
18	18	DC2	0x12
19	19	DC3	0x13
20	20	DC4	0x14
21	21	NAK	0x15
22	22	SYN	0x16
23	23	ETB	0x17
24	24	CAN	0x18
25	25	EM	0x19
26	26	SUB	0x1a
27	27	ESC	0x1b
28	28	FS	0x1c
29	29	GS	0x1d
30	30	RS	0x1e
31	31	US	0x1f
32	32	SP	0x20
33	33	!	0x21
34	34	"	0x22
35	35	#	0x23
36	36	$	0x24
37	37	%	0x25
38	38	&	0x26
39	39	'	0x27
40	40	(	0x28
41	41	)	0x29
42	42	*	0x2a
43	43	+	0x2b
44	44	,	0x2c
45	45	-	0x2d
46	46	.	0x2e
47	47	/	0x2f
48	48	0	0x30
49	49	1	0x31
50	50	2	0x32
51	51	3	0x33

No.	Code 128 Set C	Input command	Hex
52	52	4	0x34
53	53	5	0x35
54	54	6	0x36
55	55	7	0x37
56	56	8	0x38
57	57	9	0x39
58	58	:	0x3a
59	59	;	0x3b
60	60	<	0x3c
61	61	=	0x3d
62	62	>	0x3e
63	63	?	0x3f
64	64	@	0x40
65	65	A	0x41
66	66	B	0x42
67	67	C	0x43
68	68	D	0x44
69	69	E	0x45
70	70	F	0x46
71	71	G	0x47
72	72	H	0x48
73	73	I	0x49
74	74	J	0x4a
75	75	K	0x4b
76	76	L	0x4c
77	77	M	0x4d
78	78	N	0x4e
79	79	O	0x4f
80	80	P	0x50
81	81	Q	0x51
82	82	R	0x52
83	83	S	0x53
84	84	T	0x54
85	85	U	0x55
86	86	V	0x56
87	87	W	0x57
88	88	X	0x58
89	89	Y	0x59
90	90	Z	0x5a
91	91	[	0x5b
92	92	\\	0x5c5c
93	93	]	0x5d
94	94	^	0x5e
95	95	_	0x5f
96	96	`	0x60
97	97	a	0x61
98	98	b	0x62
99	99	c	0x63
100	Set B	d	0x64
101	Set A	e	0x65
102	FNC 1	f	0x66

Listado de programa de ejemplo

```
WIDTH "LPT1:",255
'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\";
'Interleaved 2 of 5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\";
'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\";
'Post Net
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\";
'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\";
'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\";
'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\";
'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\";
'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\";
'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\";
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\";
LPRINT CHR$(12)
END
```

Licencia y copyright de Libtiff

Use and Copyright

Copyright© 1988-1997 Sam Leffler
Copyright© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Uso y copyright

Copyright© 1988-1997 Sam Leffler
Copyright© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Por la presente se concede, sin cargo alguno, permiso para usar, copiar, modificar, distribuir y vender este software y su documentación para cualquier fin, siempre y cuando (i) los anteriores avisos de copyright y este permiso aparezcan en todas las copias del software y la documentación relacionada, y (ii) no se utilicen los nombres de Sam Leffler y Silicon Graphics en ningún tipo de publicidad relacionada con el software sin el consentimiento específico por escrito de Sam Leffler y Silicon Graphics.

ESTE SOFTWARE SE PROPORCIONA "TAL CUAL" Y SIN GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA, IMPLÍCITA O DE OTRO TIPO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN DETERMINADO FIN.

EN NINGÚN CASO SAM LEFFLER O SILICON GRAPHICS SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, FORTUITO, INDIRECTO O RESULTANTE, NI DE NINGÚN DAÑO OCASIONADO POR LA PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE LUCRO, AUN EN EL CASO DE QUE SE HUBIERA INFORMADO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS, Y EN LA DOCTRINA DE RESPONSABILIDAD, QUE SE DERIVE O DE OTRO MODO ESTÉ RELACIONADO CON EL USO O EL RENDIMIENTO DE ESTE SOFTWARE.

B Apéndice (para Europa, Chile y Argentina)

Números de Brother

IMPORTANTE

Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la impresora. Las llamadas deben realizarse ***desde dentro*** del país.

Registre su producto

Registrando su producto Brother, quedará registrado como el propietario original del producto.

Su registro en Brother:

- puede servir como confirmación de la fecha de compra de su producto en caso de perder el recibo;
- puede respaldar una demanda de seguro en caso de pérdida del producto cubierta por un seguro y
- le ayudará a que le notifiquemos mejoras en el producto y ofertas especiales.

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

http://www.brother.com/registration/

Preguntas más comunes (FAQ)

El Centro de soluciones de Brother es su punto de referencia para todas las necesidades de su impresora. Puede descargar los controladores, el software y las utilidades más actualizados y leer las preguntas más comunes y las sugerencias de solución de problemas para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

http://solutions.brother.com/

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Atención al cliente

Visite http://www.brother.com/ para obtener información de contacto de su oficina local de Brother.

Ubicaciones de centros de servicio

- Para averiguar los centros de servicio en Europa, póngase en contacto con su oficina local de Brother. Podrá encontrar la información de direcciones y números de teléfono de contacto de las oficinas europeas en http://www.brother.com/ tras seleccionar su país.

En Chile: Brother International de Chile Ltda.
La Pastora 169 - Las Condes
Santiago - Chile

En Argentina: BROTHER INTERNATIONAL CORPORATION DE ARGENTINA SRL
Av. Chiclana 2975
(C1259AAB), Capital Federal, Argentina.

Direcciones de Internet

Sitio Web global de Brother: http://www.brother.com/

Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades: http://solutions.brother.com/

C Apéndice (para EE.UU. y otros países)

Números de Brother

IMPORTANTE

Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la impresora. Las llamadas deben realizarse ***desde dentro*** del país.

Registre su producto

Registrando su producto en Brother International Corporation, quedará registrado como el propietario original del producto.

Su registro en Brother:

- puede servir como confirmación de la fecha de compra de su producto en caso de perder el recibo;
- puede respaldar una demanda de seguro en caso de pérdida del producto cubierta por un seguro y
- le ayudará a que le notifiquemos mejoras en el producto y ofertas especiales.

Cumplimente el Registro de garantía de Brother o registre su producto en línea en

http://www.brother.com/registration/

FAQ (preguntas más comunes)

El Centro de soluciones de Brother es su punto de referencia para todas las necesidades de su impresora. Puede descargar el software y las utilidades más actualizados y leer las preguntas más comunes y las sugerencias de solución de problemas para aprender cómo obtener el máximo de su producto Brother.

http://solutions.brother.com/

Puede comprobar aquí si hay actualizaciones de controladores Brother.

Servicio de atención al cliente

En EE.UU.: 1-877-BROTHER (1-877-276-8437)

En caso de tener comentarios o sugerencias, escríbanos a:

En EE.UU.: Printer Customer Support
Brother International Corporation
7905 North Brother Boulevard
Bartlett, TN 38133

Ubicador de centros de servicio (sólo EE.UU.)

Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

Direcciones de Internet

Sitio Web global de Brother: http://www.brother.com/

Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores y utilidades: http://solutions.brother.com/

Para accesorios y suministros de Brother:

En EE.UU.: **http://www.brothermall.com/**

Pedido de suministros

Para obtener los mejores resultados, utilice exclusivamente suministros originales de Brother, disponibles en la mayoría de los distribuidores de Brother. Si no encuentra los suministros que necesita y cuenta con una tarjeta de crédito Visa, MasterCard, Discover o American Express, puede realizar un pedido de suministros directamente a Brother. (Puede visitar nuestro sitio web para conocer una completa selección de accesorios y suministros de Brother disponibles para su adquisición.)

En EE.UU.: 1-877-BROTHER (1-877-552-6255)
1-800-947-1445 (fax)
http://www.brothermall.com/

Descripción	Elemento
Cartucho de tóner <negro>	TN-210BK (aprox. 2.200 páginas) [1] [2]
Cartucho de tóner <cian>	TN-210C (aprox. 1.400 páginas) [1] [2]
Cartucho de tóner <magenta>	TN-210M (aprox. 1.400 páginas) [1] [2]
Cartucho de tóner <amarillo>	TN-210Y (aprox. 1.400 páginas) [1] [2]
Conjunto de tambor de 4 unidades	DR-210CL (aprox. 15.000 páginas cada unidad de tambor) [1] [3] [4]
1 unidad de tambor <negro>	DR-210CL-BK (aprox. 15.000 páginas cada una) [1] [3] [4]
1 unidad de tambor <color>	DR-210CL-CMY (aprox. 15.000 páginas cada una) [1] [3] [4]
Recipiente de tóner residual	WT-200CL (aprox. 50.000 páginas) [1]
Unidad de correa	BU-200CL (aprox. 50.000 páginas) [1]

[1] Páginas de tamaño A4 o Carta a una sola cara.

[2] El rendimiento aproximado del tóner se declara de acuerdo con ISO/IEC 19798.

[3] 1 página por trabajo.

[4] La vida útil del tambor es aproximada y puede variar según el tipo de uso.

D Índice

A

Administración basada en Web 73
Asistente de despliegue del controlador 73
Atasco bandeja 1 151
Atasco interno 154
Atasco trasero 152
Atascos de papel 150

B

Bandeja de papel 84
Botón Back 77
Botón Cancel 75
Botones 75
Botones + o - 76
BRAdmin Light 72
BRAdmin Professional 3 72
BRPrint Auditor 73
BR-Script3 ..... 48, 65, 166

C

Cabezal de LED 132
Cable de corona 109, 133, 135
Calibración 43, 96
Calidad de impresión 37
Características de soportes 170
Cartucho de tóner 105, 106, 110
Centros de servicio (EE.UU./Canadá) 192
Centros de servicio (Europa y otros países) 189
Conectividad en red 168
Config. gral. 85
Configuración de bandeja 45
Configuración del menú 83
Configuración predeterminada 94
Conjuntos de caracteres 177
Controlador de impresora 32, 35, 48, 70, 169
Controlador de impresora PCL 35
Corrección color 91

D

Datos seguros 80
Dimensiones 171
DIMM 99
Dominio 177

E

El botón Go 75
Elementos consumibles 102, 103
Emulación 168
Especificaciones 167
Estampilla 40, 41, 42
Etiquetas 2, 13

F

FAQ (preguntas más comunes) 191
Fuentes 168

I

Impres segura 75
Impresión de folletos 22, 39
Impresión directa 27, 91, 169
Impresión dúplex 18
Impresión dúplex manual 19, 20, 39, 63
Impresión segura 76
Imprimir menú 85
Información sobre el equipo 83
Interfaz 168
Interfaz directa USB 24, 27, 29

L

LCD (Pantalla de cristal líquido) 77
LCD (visor de cristal líquido) 75
Limpieza 130
Linux 32

M

Macintosh 32, 55, 165
Manejo de código de barras 180
Manejo del papel 170
Marcas registradas vi
Memoria 99, 168
Mensajes de error y de mantenimiento 145
Mensajes de llamada de servicio 148
Mensajes de mantenimiento 148
Menú del pantalla LCD del panel de control 83
Menú RED 88, 89
Modo BR-Script 3 74
Modo HP LaserJet 74
Modos de emulación 74
Monitor de estado 64

N

Números de Brother (EE.UU./Canadá) 191, 192, 193
Números de Brother (Europa y otros países) 189

P

Panel de control 75, 82, 170
Papel 1, 174
Papel grueso 13
Papel normal 2
Pesos 171
PictBridge 23, 92
Procesador 168

R

Ranura de alimentación manual 9, 20
Reajuste menú 90
Recipiente de tóner residual 124
Registre su producto 189, 191
Registro automático 97
Registro manual 98
Reimpresión 43, 79
Requisitos del sistema 173
Retroiluminación 78

S

Selección automática de emulación 74
Selección automática de interfaz 74
Selección automática de interfaz USB 74
Símbolo 177
Sobres 3, 13, 17
SO-DIMM 99
Software 72
Software de red 72
Solución de problemas 144
Suministros (EE.UU./Canadá) 193

T

TCP/IP 88, 89
Testigo Data 77
Testigo Error 77
Testigo LED (diodo emisor de luz) 77
Tipo de soporte 1

U

Unidad de correa 120
Unidad de memoria flash USB 27, 29, 146
Unidad de tambor 113
Utilidades 169, 189, 191

W

Web BRAdmin 72
Windows® 35
WLAN 89, 90, 93

Z

Zona no imprimible 4

D